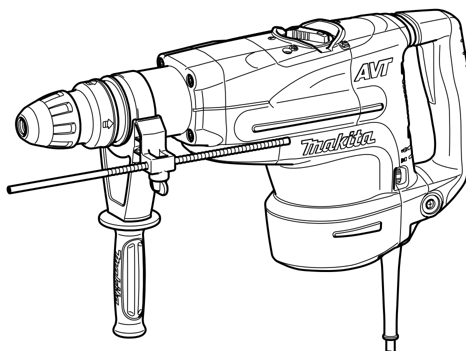
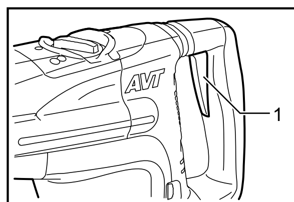


GB	Rotary Hammer	INSTRUCTION MANUAL
S	Borrhammare	BRUKSANVISNING
N	Borhammer	BRUKSANVISNING
FIN	Poravasara	KÄYTTÖOHJE
LV	Perforators	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Rotacinis plaktukas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Puurvasar	KASUTUSJUHEND
RUS	Бурильный молоток для вращательного бурения	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

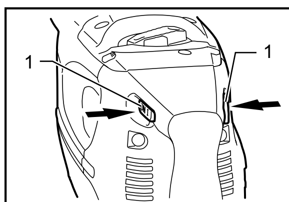
HR5201C
HR5210C
HR5211C



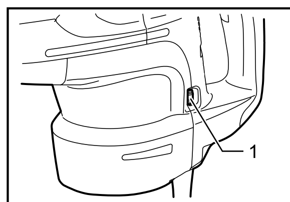




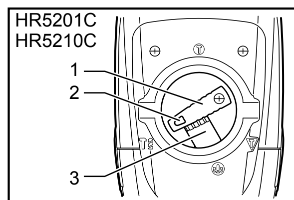
1 007858



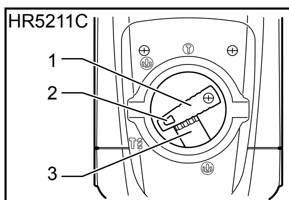
2 007837



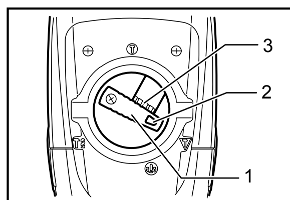
3 007838



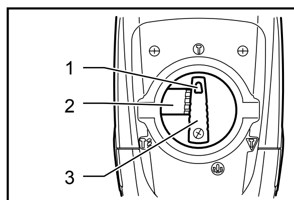
4 007839



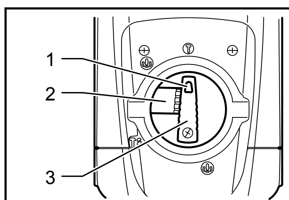
5 007860



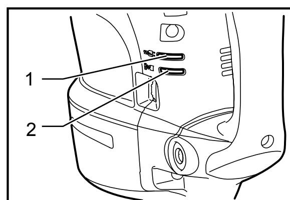
6 007902



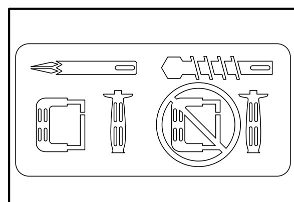
7 007840



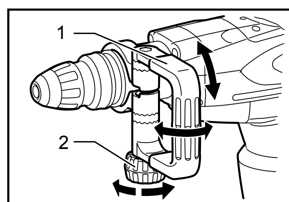
8 007862



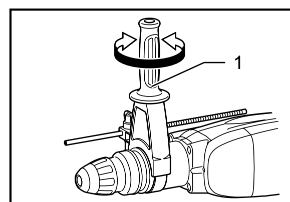
9 007863



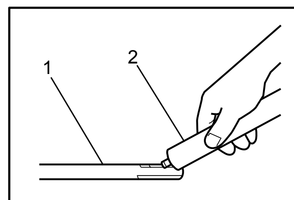
10 003139



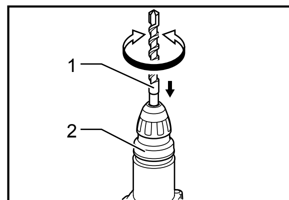
11 007842



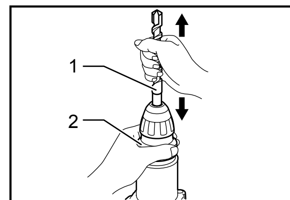
12 007843



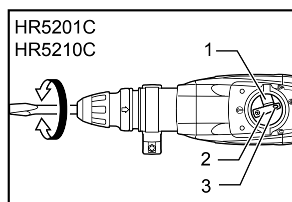
13 003150



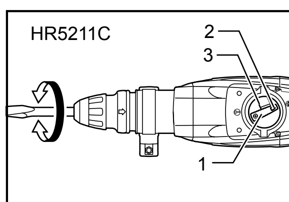
14 007844



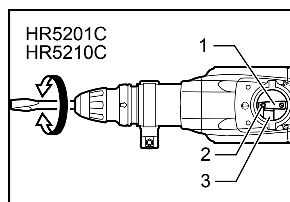
15 007845



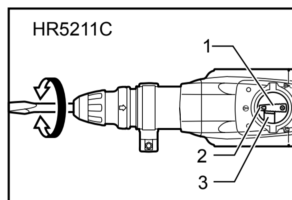
16 007846



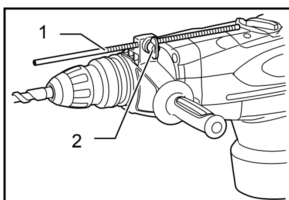
17 007847



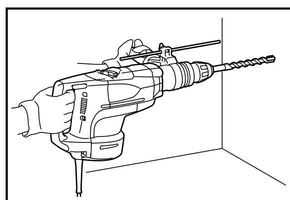
18 007864



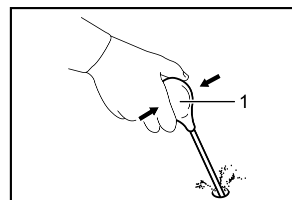
19 007904



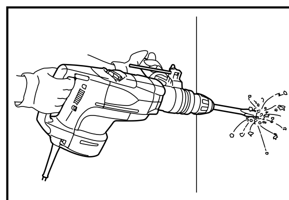
20 007848



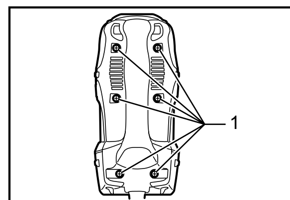
21 007849



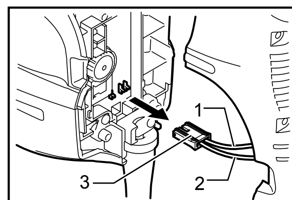
22 002449



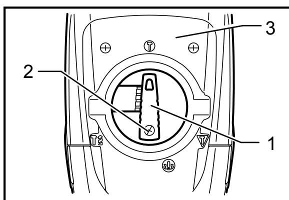
23 007850



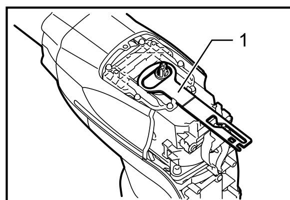
24 007851



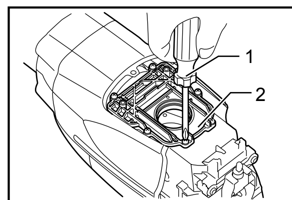
25 007852



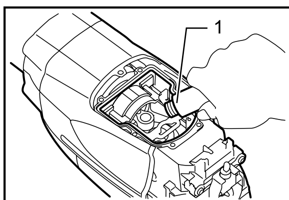
26 007901



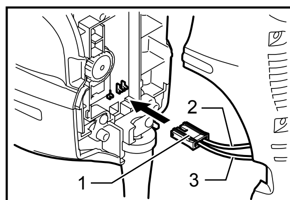
27 007853



28 007854



29 007855



30 007856

Explanation of general view

1-1. Switch trigger
2-1. Switch lever
3-1. Adjusting dial
4-1. Change lever
4-2. Pointer
4-3. Lock button
5-1. Change lever
5-2. Pointer
5-3. Lock button
6-1. Change lever
6-2. Pointer
6-3. Lock button
7-1. Pointer
7-2. Lock button
7-3. Change lever
8-1. Pointer
8-2. Lock button
8-3. Change lever
9-1. Power-ON indicator lamp (green)
9-2. Service indicator lamp (red)
11-1. Side handle
11-2. Clamp nut
12-1. Side grip
13-1. Bit shank
13-2. Bit grease
14-1. Bit
14-2. Chuck cover
15-1. Bit
15-2. Chuck cover
16-1. Lock button
16-2. Change lever
16-3. Pointer
17-1. Change lever
17-2. Pointer
17-3. Lock button
18-1. Change lever
18-2. Pointer
18-3. Lock button
19-1. Change lever
19-2. Pointer
19-3. Lock button
20-1. Depth gauge
20-2. Clamp screw
22-1. Blow-out bulb
24-1. Screws
25-1. Black
25-2. White
25-3. Connector
26-1. Change lever
26-2. Screw
26-3. Crank cap cover
27-1. Control plate
28-1. Screwdriver
28-2. Crank cap
29-1. Hammer grease
30-1. Connector
30-2. Black
30-3. White

SPECIFICATIONS

Model		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Capacities	Carbide-tipped bit	52 mm		
	Core bit	160 mm		
No load speed (min^{-1})		130 - 260		
Blows per minute		1,075 - 2,150		
Overall length		599 mm		
Net weight		10.8 kg	11.6 kg	11.6 kg
Safety class		⧈/II		

• Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
• Note: Specifications may differ from country to country.

END201-2

Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.


· Read instruction manual.


· DOUBLE INSULATION


· Only for EU countries
Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

ENE044-1

Intended use

The tool is intended for hammer drilling in brick, concrete and stone as well as for chiselling work.

ENF002-1

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For Model HR5201C

ENG102-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to 60745-2-6:

Sound pressure level (L_{pA}) : 100 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 111 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG216-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-6:

Work mode : chiseling function with side handle
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 13.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Work mode : chiseling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 14 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Work mode : hammer drilling into concrete, 32 mm diameter and 180 mm depth
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 19.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 3 m/s^2

For Model HR5210C

ENG102-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to 60745-2-6:

Sound pressure level (L_{pA}) : 99 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 110 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG216-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-6:

Work mode : chiseling function with side handle
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 12 m/s^2
Uncertainty (K) : 2.5 m/s^2

ENG306-1

Work mode : chiseling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 9.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Work mode : hammer drilling into concrete, 32 mm diameter and 180 mm depth
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 17 m/s^2
Uncertainty (K) : 2 m/s^2

For Model HR5211C

ENG102-1

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to 60745-2-6:

Sound pressure level (L_{pA}) : 100 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 111 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG216-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-6:

Work mode : chiseling function with side handle
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 11 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Work mode : chiseling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 8 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Work mode : hammer drilling into concrete, 32 mm diameter and 180 mm depth
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 12.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 2 m/s^2

ENH101-7

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Model; HR5201C, HR5210C, HR5211C

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents;

EN60745, EN55014, EN61000 in accordance with Council Directives, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Director

Responsible Manufacturer:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Authorized Representative in Europe:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

GEB007-2

SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to rotary hammer safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
4. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.**
5. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
6. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident.**

Check tightness of screws carefully before operation.

7. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
8. **Always be sure you have a firm footing.**
   Be sure no one is below when using the tool in high locations.
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from moving parts.**
11. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
12. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
13. **Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action

Fig.1

FOR MODEL HR5211C

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

FOR MODELS HR5210C/ HR5201C

Trigger switch

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- This switch functions when setting the tool in symbol and symbol modes.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Slide switch

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the tool is switched off.
- This switch functions only when setting the tool in symbol action mode.

When using the tool in the hammering mode for a long time, the slide switch is available. To start the tool, push the "I (ON)" side of the switch lever. To stop the tool, push the "O (OFF)" side of the switch lever.

Fig.2

Speed change

Fig.3

The revolutions and blows per minute can be adjusted just by turning the adjusting dial. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed).

Refer to the table below for the relationship between the number settings on the adjusting dial and the revolutions/blows per minute.

Number on adjusting dial	Revolutions per minute	Blows per minute
5	260	2,150
4	240	2,000
3	190	1,600
2	150	1,250
1	130	1,075

007903

⚠CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

Selecting the action mode

Rotation with hammering

Fig.4

Fig.5

For drilling in concrete, masonry, etc., depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a tungsten-carbide tipped bit.

Hammering only

FOR MODEL HR5201C AND HR5210C

Fig.6

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

For long time hammering (FOR MODELS HR5201C AND HR5210C ONLY)

Fig.7

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

⚠CAUTION:

- When using the tool in the symbol mode, the switch trigger does not work and only the slide switch works.

FOR MODEL HR5211C

Fig.8

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

⚠CAUTION:

- Do not rotate the change lever when the tool is running under load. The tool will be damaged.
- To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the change lever is always positively located in one of the two or three action mode positions.

Torque limiter

The torque limiter will actuate when a certain torque level is reached. The motor will disengage from the output shaft. When this happens, the bit will stop turning.

⚠CAUTION:

- As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.

Indicator lamp

Fig.9

The green power-ON indicator lamp lights up when the tool is plugged. If the indicator lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The indicator lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

The red service indicator lamp flickers when the carbon brushes are nearly worn out to indicate that the tool needs servicing. After approx. 8 hours of use, the motor will automatically be shut off.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Side handle

Fig.10

⚠CAUTION:

- Use the side handle only when chipping, scaling or demolishing. Do not use it when drilling in concrete, masonry, etc. The tool cannot be held properly with this side handle when drilling.

The side handle can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position. It also secures at eight different positions back and forth on the horizontal. Just loosen the clamp nut to swing the side handle to a desired position. Then tighten the clamp nut securely.

Fig.11

Side grip

Fig.12

⚠CAUTION:

- Always use the side grip to ensure operating safety when drilling in concrete, masonry, etc.

The side grip swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

Bit grease (optional accessory)

Coat the bit shank head beforehand with a small amount of bit grease (about 0.5 -1 g). This chuck lubrication assures smooth action and longer service life.

Installing or removing the bit

Fig.13

Clean the bit shank and apply bit grease before installing the bit.

Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages.

Fig.14

If the bit cannot be pushed in, remove the bit. Pull the chuck cover down a couple of times. Then insert the bit again. Turn the bit and push it in until it engages.

After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.

To remove the bit, pull the chuck cover down all the way and pull the bit out.

Fig.15

Bit angle (when chipping, scaling or demolishing)

Fig.16

Fig.17

The bit can be secured at 16 different angles. To change the bit angle, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Turn the bit to the desired angle.

Depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Then make sure that the bit is securely held in place by turning it slightly.

Fig.18

Fig.19

Depth gauge

Fig.20

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the clamp screw and adjust the depth gauge to the desired depth. After adjusting, tighten the clamp screw firmly.

NOTE:

- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing/motor housing.

OPERATION

Hammer drilling operation

Fig.21

Set the change lever to the symbol.

Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

⚠**CAUTION:**

- When the bit begins to break through concrete or if the bit strikes reinforcing rods embedded in concrete, the tool may react dangerously. Maintain good balance and safe footing while holding the tool firmly with both hands to prevent dangerous reaction.

Blow-out bulb (optional accessory)

Fig.22

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

Chipping/Scaling/Demolition

Fig.23

Set the change lever to the symbol.

Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

MAINTENANCE

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

Lubrication

⚠**CAUTION:**

- This servicing should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers only.

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. Lubricate the tool every time the carbon brushes are replaced.

Fig.24

Run the tool for several minutes to warm it up. Switch off and unplug the tool.

Loosen the six screws and remove the handle. Note that the top screws are different from other screws.

Disconnect the connector by pulling them.

Fig.25

Loosen the screws and remove the change lever.

Fig.26

Remove the crank cap cover.

Remove the control plate. (Except for model HR5211C.)

Fig.27

Loosen the six screws with a screwdriver and remove the crank cap. Rest the tool on the table with the bit end pointing upwards. This will allow the old grease to collect inside the crank housing.

Fig.28

Wipe out the old grease inside and replace with a fresh grease (60 g). Use only Makita genuine hammer grease (optional accessory). Filling with more than the specified amount of grease (approx. 60 g) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease.

Fig.29

Reinstall the crank cap and tighten with the screwdriver.

Connect the connector and reinstall the handle.

Fig.30

⚠**CAUTION:**

- Do not tighten the crank cap excessively. It is made of resin and is subject to breakage.
- Be careful not to damage the connector or lead wires especially when wiping out the old grease or installing the handle.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠**CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- SDS-Max Carbide-tipped bits
- Bushing tool
- Rammer
- Core bit adapter
- Core bit
- SDS-Max bull point
- SDS-MAX cold chisel
- SDS-MAX scaling chisel
- SDS-MAX tile chisel
- SDS-MAX grooving chisel
- SDS-MAX clay spade
- Hammer grease
- Bit grease
- Side handle
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Carrying case

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Avtryckare
2-1. Avtryckare
3-1. Justeringsratt
4-1. Funktionsväljare
4-2. Pil
4-3. Låsknapp
5-1. Funktionsväljare
5-2. Pil
5-3. Låsknapp
6-1. Funktionsväljare
6-2. Pil
6-3. Låsknapp
7-1. Pil
7-2. Låsknapp
7-3. Funktionsväljare
8-1. Pil
8-2. Låsknapp
8-3. Funktionsväljare
9-1. Indikatorlampa ström PÅ (grön)
9-2. Indikatorlampa service (röd)
11-1. Sidohandtag
11-2. Låsmutter
12-1. Sidohandtag
13-1. Borrskaft
13-2. Smörjfett för borr
14-1. Bits
14-2. Chuckskydd
15-1. Bits
15-2. Chuckskydd
16-1. Låsknapp
16-2. Funktionsväljare
16-3. Pil
17-1. Funktionsväljare
17-2. Pil
17-3. Låsknapp
18-1. Funktionsväljare
18-2. Pil
18-3. Låsknapp
19-1. Funktionsväljare
19-2. Pil
19-3. Låsknapp
20-1. Djupmätare
20-2. Låsskruv
22-1. Gummituta
24-1. Skruvar
25-1. Svart
25-2. Vit
25-3. Kontakt
26-1. Funktionsväljare
26-2. Skruv
26-3. Vevhuslock
27-1. Kontrollplatta
28-1. Skruvmejsel
28-2. Vevhuslock
29-1. Smörjolja till hammare
30-1. Kontakt
30-2. Svart
30-3. Vit

SPECIFIKATIONER

Modell		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Kapacitet	Hårdmetallspets	52 mm		
	Borrkrona	160 mm		
Obelastat varvtal (min^{-1})		130 - 260		
Slag per minut		1 075 - 2 150		
Längd		599 mm		
Vikt		10,8 kg	11,6 kg	11,6 kg
Säkerhetsklass		⧈/II		

• På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
• Obs! Specifikationerna kan variera mellan olika länder.

END201-2

Symboler

Följande visar symbolerna som används för utrustningen. Se till att du förstår innebörden innan du använder borrmaskinen.


· Läs bruksanvisningen.


· DUBBEL ISOLERING


· Gäller endast inom EU
Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållsavfallet!
Enligt direktivet 2002/96/EC som avser deponering av elektrisk och elektronisk utrustning samt tillhörande föreskrifter i det aktuella landets lagstiftning ska uttjänt elektrisk utrustning sopsorteras och lämnas till miljöstation för återvinning.

ENE044-1

Intended use

Verktyget är avsett för slagborrning i tegel, betong och sten, men även för bearbetningsarbeten.

ENF002-1

Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till nät med spänning som anges på typplåten och med enfasig växelström. Den är dubbelisolerad i enlighet med europeisk standard och får därför också anslutas till ojordade vägguttag.

För modell HR5201C

ENG102-1

Gäller endast Europa

Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt 60745-2-6:
Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 100 dB(A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 111 dB(A)
Avvikelse (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

ENG216-1

Vibration

Total vibration (tre-axlars vektorsumma bestämd enligt EN60745-2-6:

Arbetsläge: mejslingsfunktion med sidohandtag
Vibrationsemission ($a_{h,CHeq}$): 13.5 m/s²
Mättolerans (K): 1.5 m/s²

ENG306-1

Arbetsläge: mejslingsfunktion med sidohandtag
Vibrationsemission ($a_{h,CHeq}$): 14 m/s²
Mättolerans (K): 1.5 m/s²

ENG303-1

Arbetsläge: hammare som slagborrar i betong, 32 mm diameter och 180 mm djup
Vibrationsemission ($a_{h,HD}$) : 19.5 m/s²
Mättolerans (K) : 3 m/s²

För modell HR5210C

ENG102-1

Gäller endast Europa

Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt 60745-2-6:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 99 dB(A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 110 dB(A)
Avvikelse (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

ENG216-1

Vibration

Total vibration (tre-axlars vektorsumma bestämd enligt EN60745-2-6:

Arbetsläge: mejslingsfunktion med sidohandtag
Vibrationsemission ($a_{h,CHeq}$): 12 m/s²
Mättolerans (K): 2.5 m/s²

ENG306-1

Arbetsläge: mejslingsfunktion med sidohandtag
Vibrationsemission ($a_{h,CHeq}$): 9.5 m/s²
Mättolerans (K): 1.5 m/s²

ENG303-1

Arbetsläge: hammare som slagborrar i betong, 32 mm diameter och 180 mm djup
Vibrationsemission ($a_{h,HD}$) : 17 m/s²
Mättolerans (K) : 2 m/s²

För modell HR5211C

ENG102-1

Gäller endast Europa

Buller

Typiska A-vägda bullernivåer är mätta enligt 60745-2-6:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 100 dB(A)
Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 111 dB(A)
Avvikelse (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

ENG216-1

Vibration

Total vibration (tre-axlars vektorsumma bestämd enligt EN60745-2-6:

Arbetsläge: mejslingsfunktion med sidohandtag
Vibrationsemission ($a_{h,CHeq}$): 11 m/s²
Mättolerans (K): 1.5 m/s²

ENG306-1

Arbetsläge: mejslingsfunktion med sidohandtag
Vibrationsemission ($a_{h,CHeq}$): 8 m/s²
Mättolerans (K): 1.5 m/s²

ENG303-1

Arbetsläge: hammare som slagborrar i betong, 32 mm diameter och 180 mm djup
Vibrationsemission ($a_{h,HD}$) : 12.5 m/s²
Mättolerans (K) : 2 m/s²

ENH101-7

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Modell; HR5201C, HR5210C, HR5211C

Vi försäkrar under eget ansvar att denna produkt följer de standarder som anges i följande standardiserade dokument:

EN60745, EN55014, EN61000 i enlighet med direktiven 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktör

Ansvarig tillverkare:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Auktoriserad representant i Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

GEB007-2

Specifika säkerhetsanvisningar

GLÖM INTE att strikt följa säkerhetsanvisningarna för denna borrhammare efter att du blivit van att använda den (genom regelbunden användning). Ovarsam eller felaktig användning kan leda till allvarliga personskador.

1. **Använd hörselskydd.** Kraftigt buller kan orsaka hörselskador.
2. **Använd hjälphandtagen som följer med maskinen.** Om du förlorar kontrollen över maskinen kan det leda till personskador.
3. **Elektriska maskiner ska hållas i de isolerade handtagen när arbete utförs där skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller maskinens egen sladd.** De synliga metalldelarna på maskinen blir strömförande om maskinen kommer I kontakt med en strömförande ledning och användaren kan få en elstöt.
4. **Använd en hård hjälm (skyddshjälm), skyddsglasögon och/eller ansiktsskydd. Vanliga glasögon och solglasögon är INTE skyddsglasögon. Du bör också bära ett dammskydd och tjockt fodrade handskar.**
5. **Se till att borret sitter säkert innan maskinen används.**
6. **Under normal användning vibrerar maskinen. Skruvarna kan lätt lossna, vilket kan orsaka maskinhaveri eller en olycka. Kontrollera att skruvarna är åtdragna innan maskinen**

används.

7. **I kall väderlek eller när verktyget inte använts under en längre tid, bör du värma upp verktyget genom att använda det utan belastning. På detta sätt tinar insmörjningen upp. Utan uppvärmning blir det svårt att använda hammaren.**
8. **Se till att du hela tiden har ett säkert fotfäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.**
9. **Håll maskinen stadigt med båda händerna.**
10. **Håll händerna borta från rörliga delar.**
11. **Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.**
12. **Rikta inte maskinen mot någon när den används. Borret kan flyga ut och skada någon allvarligt.**
13. **Rör inte vid borret eller närliggande delar efter användning, eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.**
14. **Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠VARNING!

OVARSAM hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

Avtryckarens funktion

Fig.1

FÖR MODELL HR5211C

⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

FÖR MODELLERNA HR5210C/ HR5201C

Avtryckare

⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.
- Detta reglage fungerar när maskinen ställs in på följande symbollägen och .

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

Skjutknapp

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd innan du ansluter den till elnätet.
- Detta reglage fungerar endast när maskinen ställs in på arbetsläget med symbolen .

När maskinen används i slagläge under en lång tid, är skjutknappen tillgänglig. Tryck på sidan "I (ON)" på knappen för att slå på maskinen. Tryck på sidan "O (OFF)" på knappen för att stoppa maskinen.

Fig.2

Hastighetsändring

Fig.3

Varvtal och antal slag per minut kan justeras genom att vrida inställningsratten. Ratten är markerad med 1 (lägsta hastighet) till 5 (full hastighet).

Se nedanstående tabellen för sambandet mellan sifferinställning på inställningsratten och varvtal/slag per minut.

Siffra på justeringsratt	Var per minut	Slag per minut
5	260	2 150
4	240	2 000
3	190	1 600
2	150	1 250
1	130	1 075

007903

⚠FÖRSIKTIGT!

- Om maskinen används oavbrutet i låg hastighet under en lång period, blir motorn överbelastad och maskinen fungerar dåligt.
- Ratten för hastighetsinställning kan endast vridas till 5 och tillbaka till 1. Tvinga den inte förbi 5 eller 1 eftersom hastighetsinställningen då kan sättas ur funktion.

Välja arbetsläge

Slagborrning

Fig.4

Fig.5

Tryck in låsknappen och vrid funktionsreglaget så att pekaren pekar mot symbolen, för borrning i betong, murbruk etc. Använd borr med hårdmetallspets.

Endast slag

FÖR MODELL HR5201C AND HR5210C

Fig.6

Tryck in låsknappen och rotera funktionsreglaget så att pekaren pekar mot symbolen , för huggmejslings-, spånmejslings- eller demoleringsarbete. Använd en spetsmejsel, kallmejsel, gradmejsel etc.

I slagläge under lång tid (ENDAST FÖR MODELLERNA HR5201C OCH HR5210C)

Fig.7

Tryck in låsknappen och rotera funktionsreglaget så att pekaren pekar mot symbolen , för huggmejslings-, spånmejslings- eller demoleringsarbete. Använd en spetsmejsel, kallmejsel, gradmejsel etc.

⚠FÖRSIKTIGT!

- När maskinen används i läget med symbolen fungerar inte avtryckaren, utan endast skjutknappen fungerar.

FÖR MODELL HR5211C

Fig.8

Tryck in låsknappen och rotera funktionsreglaget så att pekaren pekar mot symbolen , för huggmejslings-, spånmejslings- eller demoleringsarbete. Använd en spetsmejsel, kallmejsel, gradmejsel etc.

⚠FÖRSIKTIGT!

- Justera inte funktionsreglaget medan maskinen körs under belastning. Eftersom den då kan skadas.
- För att undvika slitage på mekanismen för lägesändring, skall du se till att funktionsreglaget alltid säkert är placerat i ett av de två eller tre arbetslägena.

Momentbegränsare

Momentbegränsaren aktiveras när ett visst vridmoment uppnås. Motorn kopplas bort från borrskaftet. När detta inträffar, slutar borret att rotera.

⚠FÖRSIKTIGT!

- Stäng genast av verktyget när momentbegränsaren aktiveras. Detta förhindrar onödigt slitage på maskinen.

Indikatorlampa

Fig.9

Den gröna strömindikatorlampan tänds när maskinen är inkopplad. Om indikatorlampan inte tänds, kan nätsladden vara defekt. Om indikatorlampan är tänd, men maskinen startar inte även om den är påslagen, kan kolborstarna vara utslitna, eller styrningen, motorn eller strömbrytaren defekta.

Den röda serviceindikatorlampan flimrar när kolborstarna är nästan utslitna för att visa att maskinen behöver servas. Efter ca. 8 timmars användning, stängs motorn av automatiskt.

MONTERING

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

Sidohandtag

Fig.10

⚠FÖRSIKTIGT!

- Använd endast sidohandtaget vid huggmejsling, gradmejsling eller demolering. Använd det inte när du borrar i betong, murbruk etc. Det går inte att hålla i maskinen på rätt sätt med sidohandtag vid borrning.

Sidohandtaget kan roteras 360° vertikalt och fästas i önskat läge. Det kan också fästas horisontellt i åtta olika lägen, bakåt och framåt. Lossa bara klämmuttern för att fritt svänga sidohandtaget till önskat läge. Dra därefter åt klämmuttern ordentligt igen.

Fig.11

Sidohandtag

Fig.12

⚠FÖRSIKTIGT!

- Använd alltid sidohandtaget av säkerhetsskäl vid borrning i betong, murbruk etc.

Sidhandtaget går att svänga åt båda hållen vilket gör det möjligt att hantera maskinen oavsett läge. Lossa sidhandtaget genom att vrida det moturs, sväng det till önskat läge och dra sedan åt genom att vrida det medurs.

Smörjfett för borr (valfritt tillbehör)

Täck borrskaftet på förhand med en aning smörjfett för borr (ca 0,5 - 1 g). Smörjningen ger smidig funktion och längre livslängd.

Montering eller demontering av bits

Fig.13

Rengör borrskaftet och applicera smörjfett innan borret sätts i.

Sätt in borret i maskinen, vrid och skjut in det tills det fastnar.

Fig.14

Om borret inte kan tryckas in, tar du bort det. Dra ned chuckskyddet ett par gånger. Sätt sedan i borret igen, vrid och skjut in det tills det fastnar.

Kontrollera alltid efter montering att borret sitter säkert på plats, genom att försöka dra ut det.

Ta ut borret genom att trycka ner chuckskyddet hela vägen och tryck ut borret.

Fig.15

Mejselvinkel (vid huggmejsling, gradmejsling eller demolering)

Fig.16

Fig.17

Mejseln kan fästas i 16 olika vinklar. Ändra mejselns vinkel genom att trycka ner låsknappen och vrida funktionsreglaget så att pekaren pekar mot symbolen .

Vrid mejseln till önskad vinkel.

Tryck in låsknappen och rotera funktionsreglaget så att pekaren pekar mot symbolen . Kontrollera sedan att mejseln sitter säkert fast genom att vrida den något.

Fig.18

Fig.19

Djupmätare

Fig.20

Djupmätaren är ett bekvämt hjälpmedel för att borra flera hål med samma djup. Lossa på klämskruven och justera djupmätare till önskat djup. Fäst klämskruven ordentligt efter justeringen.

OBS!

- Djupmätaren kan inte användas i läget där den slår emot växelhuset/motorhuset.

ANVÄNDNING

Slagborrning

Fig.21

Ställ in funktionsreglaget till symbolen .

Placera borret där hålet ska vara och tryck sedan in avtryckaren. Tryck inte hårt med maskinen. Lätt tryck ger bäst resultat. Håll maskinen i läge och hindra den från att glida iväg från hålet.

Tryck inte mer på maskinen även om hålet sätts igen av borrspån och andra partiklar. Kör istället maskinen på tomgång och ta sedan ur borret ur hålet bit för bit. Genom att upprepa detta flera gånger rensas hålet och normal borrning kan återupptas.

⚠FÖRSIKTIGT!

- När borret börjar bryta igenom betong, eller om borret slå emot armeringsjärn ingjutet i betong kan maskinen kasta eller agera farligt. Upprätthåll god balans, stå säker med fötterna och håll maskinen i ett stadigt grepp med båda händerna för att undvika farliga situationer.

Gummituta (tillbehör)

Fig.22

Efter borrning av hålet används gummitutan för att blåsa rent hålet.

Huggmejsling/gradmejsling/demolering

Fig.23

Ställ in funktionsreglaget till symbolen .

Håll maskinen stadigt med båda händerna. Starta maskinen och håll fast den så att den inte studsar omkring okontrollerat. Det är inte mer effektivt att trycka extremt hårt på maskinen.

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.

Smörjning

⚠FÖRSIKTIGT!

- Denna service skall endast utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter.

Denna maskin kräver ingen daglig smörjning eftersom den har ett smörjsystem. Smörj maskinen varje gång kolborstarna byts ut.

Fig.24

Låt maskinen vara igång flera minuter för att värma upp det. Stäng först av maskinen och dra ur nätkabeln.

Lossa de sex skruvarna och ta bort handtaget. Observera att skruvarna på toppen är annorlunda än de andra skruvarna.

Ta bort kontakten genom att dra ut den.

Fig.25

Lossa på skruvarna och ta bort funktionsreglaget.

Fig.26

Ta bort vevhuslocket.

Ta bort kontrollplattan (Utom för modell HR5211C.)

Fig.27

Lossa de sex skruvarna med en skruvmejsel och ta bort vevhuslocket. Vila maskinen på bordet med borret pekandes uppåt. Detta gör det möjligt för den gamla smörjoljan att samlas inuti motorhuset.

Fig.28

Torka bort den gamla smörjoljan invändigt och ersätt med ny smörjolja (60 g). Använd endast genuin smörjolja för hammare från Makita (valfritt tillbehör). Påfyllning med mer än angiven mängd smörjolja (cirka 60 g) kan orsaka felaktig slagfunktion eller fel på maskinen. Fyll endast på angiven mängd smörjolja.

Fig.29

Sätt tillbaka vevhuslocket och dra åt med skruvmejseln.

Anslut kontakten och sätt tillbaka handtaget.

Fig.30

⚠FÖRSIKTIGT!

- Dra inte åt vevhuslocket för hårt. Den är gjord av harts och kan förstöras.
- Var försiktig så att inte kontakten eller ledningarna skadas när den gamla smörjoljan torkas bort eller när handtaget monteras.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

TILLBEHÖR

⚠**FÖRSIKTIGT!**

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- SDS-Plus borr med hårdmetallspets
- Bussningsverktyg
- Hydraulhammare
- Adapter för borrkrona
- Borrkrona
- SDS-Max spetsmejsel
- SDS-Max kallmejsel
- SDS-Max gradmejsel
- SDS-Max mejsel skalmejsel
- SDS-MAX kanalmejsel
- SDS-Max lerspade
- Smörjolja till hammare
- Smörjfett för borr
- Sidohandtag
- Sidohandtag
- Djupmätare
- Gummituta
- Skyddsglasögon
- Transportväska

Oversiktsforklaring

1-1. Startbryter
2-1. Av/på-bryter
3-1. Innstillingshjul
4-1. Endringsspak
4-2. Pil
4-3. Sperreknapp
5-1. Endringsspak
5-2. Pil
5-3. Sperreknapp
6-1. Endringsspak
6-2. Pil
6-3. Sperreknapp
7-1. Pil
7-2. Sperreknapp
7-3. Endringsspak
8-1. Pil
8-2. Sperreknapp
8-3. Endringsspak
9-1. Indikatorlampe (grønn) for strøm ON (på)
9-2. Seviceindikatorlampe (rød)
11-1. Støttehåndtak
11-2. Klemmutter
12-1. Støttehåndtak
13-1. Bitsskaft
13-2. Bitsfett
14-1. Bits
14-2. Kjoksdeksel
15-1. Bits
15-2. Kjoksdeksel
16-1. Sperreknapp
16-2. Endringsspak
16-3. Pil
17-1. Endringsspak
17-2. Pil
17-3. Sperreknapp
18-1. Endringsspak
18-2. Pil
18-3. Sperreknapp
19-1. Endringsspak
19-2. Pil
19-3. Sperreknapp
20-1. Dybdemåler
20-2. Klemskrue
22-1. Utblåsningsballong
24-1. Skruer
25-1. Sort
25-2. Hvit
25-3. Kontakt
26-1. Endringsspak
26-2. Skrue
26-3. Sveivhettedeksel
27-1. Kontrollplate
28-1. Skrutrekker
28-2. Sveivdeksel
29-1. Hammerfett
30-1. Kontakt
30-2. Sort
30-3. Hvit

TEKNISKE DATA

Modell		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Kapasitet	Bor med karbidspiss	52 mm		
	Kjernebor	160 mm		
Ubelastet turtall (min^{-1})		130 - 260		
Slag per minutt		1 075 - 2 150		
Total lengde		599 mm		
Nettovekt		10,8 kg	11,6 kg	11,6 kg
Sikkerhetsklasse		⧈/II		

• Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
• Merk: Tekniske data kan variere fra land til land.

END201-2

Symboler

Nedenfor ser du symbolene som brukes for dette utstyret. Forviss deg om at du forstår hva de betyr, før du begynner å bruke maskinen.


· Les bruksanvisningen.


· DOBBEL ISOLERING


· Bare for land i EU
Kast aldri elektroutstyr i husholdningsavfallet!
I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroutstyr som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg

ENE044-1

Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for å slagbore i murstein, betong og stein samt meiselarbeid.

ENF002-1

Strømforsyning

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Det er dobbelt verneisolert i samsvar med europeiske standarder, og kan derfor også brukes i kontakter uten jordledning.

For modell HR5201C

ENG102-1

Gjelder bare land i Europa

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til 60745-2-6:

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 100 dB(A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 111 dB(A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

ENG216-1

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN 60745-2-6:

Arbeidsmåte: Meiselfunksjon med sidehåndtak
Genererte vibrasjoner ($a_{h, CHeq}$) : 13.5 m/s^2
Usikkerhet (K): 1.5 m/s^2

ENG306-1

Arbeidsmåte: Meiselfunksjon med støttehåndtak
Genererte vibrasjoner ($a_{h, CHeq}$) : 14 m/s^2
Usikkerhet (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Arbeidsmåte: Slagboring i betong, 32 mm diameter og 180 mm dybde
Genererte vibrasjoner ($a_{h, HD}$) : 19.5 m/s^2
Usikkerhet (K) : 3 m/s^2

For modell HR5210C

ENG102-1

Gjelder bare land i Europa

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til 60745-2-6:

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 99 dB(A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 110 dB(A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

ENG216-1

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN 60745-2-6:

Arbeidsmåte: Meiselfunksjon med sidehåndtak
Genererte vibrasjoner ($a_{h, CHeq}$) : 12 m/s^2
Usikkerhet (K): 2.5 m/s^2

ENG306-1

Arbeidsmåte: Meiselfunksjon med støttehåndtak
Genererte vibrasjoner ($a_{h, CHeq}$) : 9.5 m/s^2
Usikkerhet (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Arbeidsmåte: Slagboring i betong, 32 mm diameter og 180 mm dybde
Genererte vibrasjoner ($a_{h, HD}$) : 17 m/s^2
Usikkerhet (K) : 2 m/s^2

For modell HR5211C

ENG102-1

Gjelder bare land i Europa

Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til 60745-2-6:

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 100 dB(A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 111 dB(A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

ENG216-1

Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN 60745-2-6:

Arbeidsmåte: Meiselfunksjon med sidehåndtak
Genererte vibrasjoner ($a_{h, CHeq}$) : 11 m/s^2
Usikkerhet (K): 1.5 m/s^2

ENG306-1

Arbeidsmåte: Meiselfunksjon med støttehåndtak
Genererte vibrasjoner ($a_{h, CHeq}$) : 8 m/s^2
Usikkerhet (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Arbeidsmåte: Slagboring i betong, 32 mm diameter og 180 mm dybde
Genererte vibrasjoner ($a_{h, HD}$) : 12.5 m/s^2
Usikkerhet (K) : 2 m/s^2

ENH101-7

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Modell; HR5201C, HR5210C, HR5211C

Vi tar det hele og fulle ansvar for at dette produktet samsvarer med følgende standarder:

EN60745, NEK EN 55014 og NEK EN 61000 i overensstemmelse med Rådsdirektivene 2004/108/EF og 98/37/EF.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktør

Ansvarlig produsent:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Autorisert representant i Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

GEB007-2

Spesifikke sikkerhetsregler

IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av borhammeren. Hvis du bruker dette verktøyet på en farlig eller ukorrekt måte, kan du bli alvorlig skadet.

1. **Bruk hørselsvern.**Høy lyd kan forårsake redusert hørsel.
2. **Bruk hjelpehåndtak som fulgte med maskinen.** Hvis maskinen kommer ut av kontroll, kan det resultere i helseskader.
3. **Hold elektroverktøy i de isolerte håndtakene når du utfører en operasjon der skjærende verktøy kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen til maskinen selv.** Kontakt med en strømførende ledning vil også gjøre uisolerte deler av maskinen strømførende og gi operatøren elektrisk støt.
4. **Bruk hjelm, vernebriller og/eller ansiktsmaske. Vanlige briller eller solbriller er IKKE vernebriller. Det anbefales også på det sterkeste å bruke støvmaske og kraftig polstrede hansker.**
5. **Vær sikker på at meiselen er skikkelig festet før du starter maskinen.**

6. **Verktøyet er laget slik at det vil vibrere under vanlig bruk. Skruene kan lett løsne, noe som kan forårsake et maskinsammenbrudd eller en ulykke. Før bruk må du derfor kontrollere grundig at skruene ikke er løse.**
7. **I kaldt vær, eller når verktøyet ikke har vært i bruk på lenge, må du varme opp verktøyet ved å la det gå en stund uten belastning. Dette vil myke opp smøremiddelet. Hvis maskinen ikke er skikkelig oppvarmet, vil det være vanskelig å bruke hammeren.**
8. **Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.**
9. **Hold maskinen fast med begge hender.**
10. **Hold hendene unna bevegelige deler.**
11. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.**
12. **Ikke pek med verktøyet mot personer i nærheten mens det er i bruk. Bitset kan fly ut og skade noen alvorlig.**
13. **Ikke berør boret eller meiselen eller deler i nærheten av boret eller meiselen umiddelbart etter at maskinen har vært i bruk, da disse kan være ekstremt varme og kan gi brannskader.**
14. **Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ADVARSEL:

MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

Bryterfunksjon

Fig.1

PÅ MODELL HR5211C

⚠FORSIKTIG:

- Før du kobler maskinen til strømnettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.

Trykk på startbryteren for å starte verktøyet. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

PÅ MODELLENE HR5210C/HR5201C

Startbryter

⚠FORSIKTIG:

- Før du kobler maskinen til strømnettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.
- Denne bryteren virker når verktøyet er innstilt på -symbolet og -symbolet.

Trykk på startbryteren for å starte verktøyet. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

Skyvebryter

⚠FORSIKTIG:

- Før du setter støpselet inn i kontakten, må du alltid forvisse deg om at verktøyet er slått av.
- Denne bryteren virker kun når verktøyet er innstilt på -symbolet.

Ved langvarig bruk av slagfunksjon, kan skyvebryteren benyttes. Trykk på "I (ON)"-siden av startbryteren for å starte maskinen. Trykk på "O (OFF)"-siden av startbryteren for å stoppe maskinen.

Fig.2

Turtallsendring

Fig.3

Dreininger og slag i minuttet kan justeres med justeringsskiven. Skiven er merket med 1 (laveste hastighet) til 5 (topphastighet).

I tabellen under kan du se forholdet mellom tallinnstillingene på juseringsskiven og slag i minuttet.

Tall på justeringsskive	Runder per minutt	Slag per minutt
5	260	2 150
4	240	2 000
3	190	1 600
2	150	1 250
1	130	1 075

007903

⚠FORSIKTIG:

- Hvis verktøyet brukes lenge og kontinuerlig ved lavt turtall, vil motoren bli overbelastet og slutte å virke som den skal.
- Turtallsinnstillingshjulet kan kun dreies til 5 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 5 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å virke.

Velge en funksjon

Slagborfunksjon

Fig.4

Fig.5

For boring i betong, mur, osv., trykk inn sperreknappen og drei funksjonsvelgerspaken slik at den peker på -symbolet. Bruk et bits med wolframkarbidspiss.

Bare slag
PÅ MODELLENE HR5201C OG HR5210C

Fig.6
For meisling, pikking eller brekking, trykk inn sperreknappen og drei funksjonsvelgerspaken slik at den peker på -symbolet. Bruk en spissmeisel, flatmeisel, bredmeisel osv.
For lengre tids hamring (KUN PÅ MODELLENE HR5201C OG HR5210C)

Fig.7
For meisling, pikking eller brekking, trykk inn sperreknappen og drei funksjonsvelgerspaken slik at den peker på -symbolet. Bruk en spissmeisel, flatmeisel, bredmeisel osv.

⚠FORSIKTIG:
- Når du bruker maskinen i -modus, virker ikke startbryteren, men bare skyvebryteren.

PÅ MODELL HR5211C

Fig.8
For meisling, pikking eller brekking, trykk inn sperreknappen og drei funksjonsvelgeren slik at den peker på -symbolet. Bruk en spissmeisel, flatmeisel, bredmeisel osv.

⚠FORSIKTIG:
- Ikke vri på funksjonsvelgeren mens verktøyet kjøres med belastning. Maskinen blir ødelagt.
- For å unngå hurtig slitasje av funksjonsvelgermekanismen, må du passe på at funksjonsvelgeren alltid er plassert skikkelig i en av de to eller tre funksjonsstillingene.

Momentbegrenser
Momentbegrenseren aktiveres når et bestemt momentnivå blir nådd. Motoren vil da frikoble seg fra utgående aksel. Når dette skjer, vil boret slutte å rotere.

⚠FORSIKTIG:
- Så snart momentbegrenseren aktiveres, må du slå av verktøyet straks. Dette vil hjelpe deg til å unngå at verktøyet blir for tidlig slitt.

Indikatorlampe
Fig.9
Den grønne indikatorlampen Strøm PÅ tennes når maskinen kobles til stikkontakten. Hvis indikatorlampen ikke tennes, kan det være feil på strømledningen eller kontrolleren. Hvis indikatorlampen tennes, men maskinen ikke starter, selv om den er slått på, kan kullbørstene være slitt, eller det kan være en defekt i kontrolleren, motoren eller AV/PÅ-bryteren.
Den røde service-indikatorlampen blinker når kullbørstene nesten er utslitt, for å signalisere at maskinen må til service. Etter ca. 8 timers bruk vil motoren automatisk slås av.

MONTERING

⚠FORSIKTIG:
- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

Støttehåndtak
Fig.10

⚠FORSIKTIG:
- Støttehåndtaket skal bare brukes under meisling, pikking eller brekking. Ikke bruk det hvis du borer i betong, mur, osv. Verktøyet kan ikke holdes skikkelig i støttehåndtaket under boring.

Støttehåndtaket kan svinges 360° vertikalt og festes i hvilken som helst ønsket posisjon. Det kan også festes i åtte forskjellige posisjoner horisontalt. Løsne klemmutteren for å svinge støttehåndtaket til ønsket posisjon. Stram klemmutteren godt etterpå.

Fig.11
Støttehåndtak
Fig.12

⚠FORSIKTIG:
- Bruk alltid støttehåndtaket som sikkerhet under boring i betong, mur, osv.

Støttehåndtaket kan svinges til begge sider, og gjør det enkelt å håndtere verktøyet i alle stillinger. Løsne støttehåndtaket ved å vri det mot klokken, sving det til ønsket posisjon og stram det ved å vri det med klokken.

Smørefett (valgfritt tilbehør)
Smør den innerste delen av endeskaftet med litt fett (ca. 0,5 på 1 g). Denne kjokssmøringen sikrer jevn rotasjon og lengre levetid.

Montere eller demontere bits
Fig.13
Rengjør meiselskaftet og påfør fett før du monterer meiselen.
Sett inn meiselen i verktøyet. Vri og skyv på meiselen inntil den sitter.

Fig.14
Hvis meiselen ikke kan skyves inn, må du ta den ut igjen. Trekk ned kjoksdekselet et par ganger. Sett inn meiselen igjen. Vri og skyv på meiselen inntil den sitter.
Etter montering må du alltid forvisse deg om at meiselen sitter godt ved å prøve å trekke den ut.
Ta ut meiselen ved å trekke kjoksdekselet helt ned og dra ut meiselen.

Fig.15
Bitsvinkel (ved meisling, pikking eller brekking)
Fig.16
Fig.17
Verktøyet kan festes i 16 forskjellige vinkler. For å endre bitsvinkelen må du trykke inn sperreknappen og dreie

funksjonsvelgeren til den peker på -symbolet. Drei verktøyet til ønsket vinkel.
Trykk inn sperreknappen og drei funksjonsvelgeren slik at den peker på -symbolet. Deretter må du dreie meiselen litt for å forvisse deg om at det sitter godt.

Fig.18
Fig.19

Dybdemåler

Fig.20
Dybdemåleren er praktisk ved boring av flere hull med samme dybde. Løsne klemskruen og juster dybdemåleren til ønsket dybde. Etter justering må klemskruen strammes godt.

MERK:
- Dybdemåleren kan ikke brukes i en stilling hvor måleren treffer girhuset.

BRUK

Slagborfunksjon

Fig.21
Still funksjonsvelgeren inn på -symbolet.
Plasser boret der du vil bore hullet, og trykk så på startbryteren. Ikke bruk makt. Lett trykk gir de beste resultatene. Hold verktøyet i riktig posisjon og sørg for at det ikke glir bort fra hullet.
Ikke legg mer press på det når hullet fylles av biter eller partikler. I stedet må du la verktøyet gå på tomgang, og deretter ta boret delvis ut av hullet. Ved å gjenta dette flere ganger, vil hullet rengjøres, og normal boring kan gjenopptas.

⚠FORSIKTIG:
- Idet boret er i ferd med å bryte igjennom betongen, eller hvis det treffer armeringsjern i betongen, kan det slå ut på en farlig måte. Sørg for å ha god balanse og stabilt fotfeste mens du holder verktøyet i sikkert grep med begge hender for å forhindre farlige reaksjoner.

Utblåsningsballong (tilleggsutstyr)

Fig.22
Etter at du har boret et hull, må du bruke utblåsningsballongen til å fjerne støv fra hullet.

Meisling/avskalling/nedriving

Fig.23
Still funksjonsvelgeren på -symbolet.
Hold maskinen fast med begge hender. Slå på maskinen og legg lett trykk på det, slik at det ikke beveger seg ukontrollert. Å presse veldig hardt på verktøyet vil bare gjøre det mindre effektivt.

VEDLIKEHOLD

⚠FORSIKTIG:
- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

Smøring

⚠FORSIKTIG:
- Denne servicen må bare gjøres av autoriserte Makita servicesentre.

Dette verktøyet trenger ikke å smøres hver time eller hver dag, fordi det har et smørefettsystem. Smør verktøyet hver gang kullbørstene skiftes.

Fig.24
Kjør verktøyet i flere minutter for å varme det opp. Slå av maskinen og trekk ut støpselet.
Løsne de seks skruene og ta av håndtaket. Merk deg at de øverste skruene er annerledes enn de andre skruene.
Koble fra kontakten ved å dra den ut.

Fig.25
Løsne skruene og fjern funksjonsvelgeren.

Fig.26
Fjerne veivdekselet.
Fjern kontrollplaten. (Unntatt på modell HR5211C.)

Fig.27
Løsne de seks skruene med en skrutrekker og fjern veivdekselet. Sett verktøyet på et bord med enden av meiselen pekende oppover. På denne måten samles det gamle smørefettet inne i veivhuset.

Fig.28
Tørk ut det gamle smørefettet på innsiden og fyll på nytt smørefett (60 g). Bruk kun original Makita hammerfett (Makita hammer grease) (valgfritt tilbehør). Hvis du fyller på mer enn den anbefalte mengden (ca. 60 g) smørefett, kan det resultere i mangelfull meiselfunksjon eller verktøydefekter. Fyll kun på den anbefalte mengden smørefett.

Fig.29
Sett på veivdekslet igjen og fest det med skrutrekkeren.
Koble til kontakten og monter håndtaket.

Fig.30

⚠FORSIKTIG:
- Ikke fest veivdekslet for hardt. Det er laget av harpiks og kan brekke.
- Vær forsiktig så du ikke skader kontakten eller blytrådene, spesielt når du tørker ut gammelt fett eller monterer håndtaket.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

TILBEHØR

⚠**FORSIKTIG:**

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- SDS-Max-bits med karbidspiss
- Stokkmeisel
- Rundmeisel
- Kjerneboradapter
- Kjernebor
- SDS-Max spissmeisel
- SDS-MAX flatmeisel
- SDS-MAX bredmeisel
- SDS-MAX flismeisel
- SDS-MAX notmeisel
- SDS-MAX slagmeisel
- Hammerfett
- Meiselfett
- Støttehåndtak
- Støttehåndtak
- Dybdemåler
- Utblåsningsballong
- Vernebriller
- Bærekasse

Yleisen näkymän selitys

1-1. Liipaisinkytkin
2-1. Kytkinvipu
3-1. Säätöpyörä
4-1. Vaihtovipu
4-2. Osoitin
4-3. Lukituspainike
5-1. Vaihtovipu
5-2. Osoitin
5-3. Lukituspainike
6-1. Vaihtovipu
6-2. Osoitin
6-3. Lukituspainike
7-1. Osoitin
7-2. Lukituspainike
7-3. Vaihtovipu
8-1. Osoitin
8-2. Lukituspainike
8-3. Vaihtovipu
9-1. Tehon ON-merkkilamppu (vihreä)
9-2. Huoltomerkkilamppu (punainen)
11-1. Sivukahva
11-2. Puristusmutteri
12-1. Sivukahva
13-1. Terän varsi
13-2. Terärasva
14-1. Kärki
14-2. Istukan suojus
15-1. Kärki
15-2. Istukan suojus
16-1. Lukituspainike
16-2. Vaihtovipu
16-3. Osoitin
17-1. Vaihtovipu
17-2. Osoitin
17-3. Lukituspainike
18-1. Vaihtovipu
18-2. Osoitin
18-3. Lukituspainike
19-1. Vaihtovipu
19-2. Osoitin
19-3. Lukituspainike
20-1. Syvyystulkki
20-2. Kiristysruuvi
22-1. Puhallin
24-1. Ruuvit
25-1. Musta
25-2. Valkoinen
25-3. Liitin
26-1. Vaihtovipu
26-2. Ruuvi
26-3. Kammen kuvun suojus
27-1. Ohjauslevy
28-1. Ruuvitaltta
28-2. Kampikupu
29-1. Vasararasva
30-1. Liitin
30-2. Musta
30-3. Valkoinen

TEKNISET TIEDOT

Malli		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Teho	Karbidi-kärkinen terä	52 mm		
	Timanttiporanterä	160 mm		
Kuormittamaton nopeus (min^{-1})		130 - 260		
Lyöntiä minuutissa		1 075 - 2 150		
Kokonaispituus		599 mm		
Nettopaino		10,8 kg	11,6 kg	11,6 kg
Turvallisuusluokka		⧈/II		

• Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.

• Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

END201-2

Symbolit

Laitteessa on käytetty seuraavia symboleja. Varmista ennen käyttöä, että ymmärrät niiden merkityksen.


· Lue käyttöohje.


· KAKSINKERTAINEN ERISTYS


· Koskee vain EU-maita
Älä hävitä sähkötarvikkeita tavallisen kotitalousjätteen mukana!
Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötarvikkeet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

ENE044-1

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu tiilen, betonin ja kiven vasaraporaukseen sekä piikkaamiseen.

ENF002-1

Virtalähde

Koneen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Kone on kaksinkertaisesti suojaeristetty eurooppalaisten standardien mukaisesti, ja se voidaan siten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

Malli HR5201C

ENG102-1

Vain Euroopan maissa

Melu

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määritelty60745-2-6 mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}) : 100 dB(A)
Äänen tehotaso (L_{WA}) : 111 dB(A)

Horjuvuus (K): 3 dB(A)

Käytä korvassuojia

ENG216-1

Värähtely

Tärinöinnin kokonaisarvo (kolmen akselin summavektori) on määritetty standardin EN60745-2-6 mukaan:

Työtila : talttaustoiminta sivukahvalla
Tärinäpäästö ($a_{h,CHeq}$) : 13.5 m/s^2
Epävakaus (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Työtila : talttaustoiminta sivukahvalla
Tärinäpäästö ($a_{h,CHeq}$) : 14 m/s^2
Epävakaus (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Työtila : vasaraporaus betoniin, 32 mm halkaisija ja 180 mm syvyys
Värähtelynpäästö ($a_{h,HD}$) : 19.5 m/s^2
Epävarmuus (K) : 3 m/s^2

Malli HR5210C

ENG102-1

Vain Euroopan maissa

Melu

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määritelty60745-2-6 mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}) : 99 dB(A)
Äänen tehotaso (L_{WA}) : 110 dB(A)
Horjuvuus (K): 3 dB(A)

Käytä korvassuojia

ENG216-1

Värähtely

Tärinöinnin kokonaisarvo (kolmen akselin summavektori) on määritetty standardin EN60745-2-6 mukaan:

Työtila : talttaustoiminta sivukahvalla
Tärinäpäästö ($a_{h,CHeq}$) : 12 m/s^2
Epävakaus (K) : 2.5 m/s^2

ENG306-1

Työtila : talttaustoiminta sivukahvalla
Tärinäpäästö ($a_{h,CHeq}$) : 9.5 m/s^2
Epävakaus (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Työtila : vasaraporaus betoniin, 32 mm halkaisija ja 180 mm syvyys
Värähtelynpäästö ($a_{h,HD}$) : 17 m/s^2
Epävarmuus (K) : 2 m/s^2

Malli HR5211C

ENG102-1

Vain Euroopan maissa

Melu

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat määritelty60745-2-6 mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}) : 100 dB(A)
Äänen tehotaso (L_{WA}) : 111 dB(A)
Horjuvuus (K): 3 dB(A)

Käytä korvassuojia

ENG216-1

Värähtely

Tärinöinnin kokonaisarvo (kolmen akselin summavektori) on määritetty standardin EN60745-2-6 mukaan:

Työtila : talttaustoiminta sivukahvalla
Tärinäpäästö ($a_{h,CHeq}$) : 11 m/s^2
Epävakaus (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Työtila : talttaustoiminta sivukahvalla
Tärinäpäästö ($a_{h,CHeq}$) : 8 m/s^2
Epävakaus (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Työtila : vasaraporaus betoniin, 32 mm halkaisija ja 180 mm syvyys
Värähtelynpäästö ($a_{h,HD}$) : 12.5 m/s^2
Epävarmuus (K) : 2 m/s^2

ENH101-7

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Malli; HR5201C, HR5210C, HR5211C

Makita ilmoittaa vastaavansa siitä, että tuote täyttää seuraavien standardien vaatimukset;
EN60745, EN55014 ja EN61000 neuvoston direktiivien 2004/108/EY ja 98/37/EY mukaisesti.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Johtaja

Vastuullinen valmistaja:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPANI
Valtuutettu edustaja Euroopassa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ISO-BRITANNIA

GEB007-2

Erityiset turvasäännöt

ÄLÄ anna tuotteen helppokäyttöisyyden tai tuttuuden (seuraa toistuvasta käytöstä) tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt iskuporakonetta koskevien turvaohjeiden noudattamisen. Jos tätä työkalua käytetään varomattomasti tai väärin, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.

1. **Pidä kuulosuojaimia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulokyvyn heikentymistä.
2. **Käytä työkalun mukana toimitettuja lisäkahvoja.** Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
3. **Pidä sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista, jos terä voi osua piilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon.** Osuminen jännitteiseen johtoon saa paljaat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
4. **Käytä kovaa päähinettä (suojakypärää), suojalaseja ja/tai kasvosuojusta. Tavalliset silmä- tai aurinkolasit EIVÄT ole suojalaseja. Myös hengityssuojaimen ja paksujen käsineiden käyttö on suositeltavaa.**

5. **Varmista ennen työskentelyn aloittamista, että terä on kiinnitetty tiukasti paikoilleen.**
6. **Laite on suunniteltu siten, että se värisee normaalikäytössä. Ruuvit voivat irrota hyvinkin helposti aiheuttaen laitteen rikkoutumisen tai onnettomuuden. Tarkista ruuvien kireys huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.**
7. **Jos ilma on kylmä tai konetta ei ole käytetty pitkään aikaan, anna sen lämmetä jonkin aikaa tyhjäkäynnillä. Tämä tehostaa laitteen voitelua. Vasarointi voi olla hankalaa ilman asianmukaista esilämmitystä.**
8. **Varmista aina, että seisot tukevasti.**
   Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.
9. **Pidä työkalua tiukasti molemmin käsin.**
10. **Pidä kädet poissa liikkuvien osien luota.**
11. **Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.**
12. **Älä osoita laitteella ketään, kun käytät sitä. Terä saattaa lennähtää irti ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.**
13. **Älä kosketa terää tai sen lähellä olevia osia välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.**
14. **Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

⚠VAROITUS:

VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

TOIMINTAKUVAUS

⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen säätöjä tai tarkastuksia, että laite on sammutettu ja irrotettu verkosta.

Kytkimen toiminta

Kuva1

MALLILLE HR5211C

⚠HUOMAUTUS:

- Tarkista aina ennen työkalun liittämistä virtalähteeseen, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa asentoon OFF, kun se vapautetaan.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

MALLEILLE HR5210C/ HR5201C

Kytkinliipaisin

⚠HUOMAUTUS:

- Tarkista aina ennen työkalun liittämistä virtalähteeseen, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa asentoon OFF, kun se vapautetaan.
- Tämä kytkin toimii, kun asetat työkalun symbolin ja symbolin moodeihin.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

Liukukytkin

⚠HUOMAUTUS:

- Ennen työkalun virtaan kytkemistä tarkista aina, että työkalu on pois päältä.
- Tämä kytkin toimii ainoastaan, kun asetat työkalun symbolin toimintatilaan.

Kun sovellat työkalua vasaramoodissa pitkään, liukukytkin on käytettävissä. Käynnistät työkalun painamalla kytkinvivun "I (ON)" puolta. Pysäytät työkalun painamalla kytkinvivun "O (OFF)" puolta.

Kuva2

Nopeuden muuttaminen

Kuva3

Kierrokset ja puhallukset minuutissa voidaan säätää säätöpyörää kiertämällä. Pyörä on merkitty 1:stä (matalin nopeus) 5:een (maksiminopeus).

Katso alhaalla olevaa taulukkoa säätöpyörän numeroasetusten ja kierroksen/puhalluksen per minuutti välisistä suhteista.

Säätöpyörän numero	Kierrosta minuutissa	Lyöntiä minuutissa
5	260	2 150
4	240	2 000
3	190	1 600
2	150	1 250
1	130	1 075

007903

⚠HUOMAUTUS:

- Jos työkalua käytetään jatkuvasti pitkään matalalla nopeudella, moottori ylikuormittuu aiheuttaen työkalun häiriön.
- Nopeussäädintä voi kääntää vain asentoon 5 tai asentoon 1 ja saakka. Älä pakota sitä asennon 5 tai 1 ohi, koska nopeudensäätötoiminto saattaa lakata toimimasta.

Toimintatavan valitseminen

Poraus iskutoiminnolla

Kuva4

Kuva5

Betonia, tiiliseinää jne. poratessa paina lukkonappi alas ja kierrä vaihtovipua siten, että osoitin osoittaa symboliin. Varmista, että terässä on volframi-karbidikärki.

Vain iskutoiminto
MALLILLE HR5201C JA HR5210C

Kuva6
Jos haluat piikata, kuoria tai purkaa rakenteita, paina lukkonappia alas ja kierrä vaihtovipua siten, että osoitin osoittaa symboliin. Käytä piikkaukseen lattataltta, kylmätalttaa, kuorimistalttaa tms.

Pitkäaikaisvasaroinnille (VAIN MALLEILLE HR5201C JA HR5210C)

Kuva7
Jos haluat piikata, kuoria tai purkaa rakenteita, paina lukkonappia alas ja kierrä vaihtovipua siten, että osoitin osoittaa symboliin. Käytä piikkaukseen lattataltta, kylmätalttaa, kuorimistalttaa tms.

⚠**HUOMAUTUS:**
- Kun käytät työkalua symbolimoodissa, liipaisinkytkin ei toimi ja ainoastaan sivukytkin toimii.

MALLILLE HR5211C

Kuva8
Jos haluat piikata, kuoria tai purkaa rakenteita, paina lukkonappia alas ja kierrä vaihtovipua siten, että osoitin osoittaa symboliin. Käytä piikkaukseen lattataltta, kylmätalttaa, kuorimistalttaa tms.

⚠**HUOMAUTUS:**
- Älä pyöritä vaihtokytkintä, kun työkalu on käynnissä ja kuormitettuna. Työkalu voi rikkoutua.
- Toimintatavan valintamekanismin kulumisen estämiseksi varmista, että valintavipu on aina selvästi jossakin kahdesta tai kolmesta toimintatavan asennosta.

Vääntömomentin rajoitin

Vääntömomentin rajoitin aktivoituu, kun vääntömomentti saavuttaa tietyn tason. Tällöin moottori kytkeytyy irti käyttöakselista. Samalla terä lakkaa pyörimästä.

⚠**HUOMAUTUS:**
- Sammuta pora heti, kun vääntömomentin rajoitin kytkeytyy päälle. Näin voidaan ehkäistä työkalun liian nopea kuluminen.

Merkkivalo

Kuva9
Vihreä teho-PÄÄLLÄ mittari syttyy, kun laite kytketään virtaan. Jos mittarin lamppu ei syty, päävirtajohto tai ohjain saattaa olla vahingoittunut. Osoitinlamppu palaa, mutta työkalu ei käynnisty silloinkaan, jos työkalu on kytketty päälle, hiiliharjat saattavat olla kuluneet tai ohjain, moottori tai ON/OFF-kytkin saattaa olla vaurioitunut.
Punainen palvelun osoitinvalo vilkkuu, kun hiiliharjat ovat lähes täysin kuluneet, joka osoittaa, että työkalua täytyy huoltaa. Noin. 8 tunnin käytön jälkeen, moottori sammuu automaattisesti.

KOKOONPANO

⚠**HUOMAUTUS:**
- Varmista aina, että laite on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä, ennen kuin teet sille mitään.

Sivukahva

Kuva10

⚠**HUOMAUTUS:**
- Käytä sivukahvaa ainoastaa piikatessa, kuoriessa tai rakenteita purkaessa. Älä käytä sitä kun poraat betoniin, tiiliseinään, jne. Työkalua ei voi pitää kunnolla tällä sivukahvalla, kun poraat.

Sivukahvan voi kiepauttaa 360° kohtisuoraan ja varmistaa se haluttuun asentoon. Sen voi myös varmistaa kahdeksaan eri asentoon vaakasuorassa edestakaisin. Löysennä vain kiristinmutteri ja keikauta sivukahva haluttuun asentoon. Kiristä sitten kiristysmutteri hyvin.

Kuva11

Sivukahva

Kuva12

⚠**HUOMAUTUS:**
- Käytä aina sivukahvaa varmistaaksesi toiminnan turvallisuus, kun poraat betonia, tiiliseinää, jne.

Sivukahvaa voi liikuttaa puolelta toiselle, joten koneen käsittely on helppoa työskentelyasennosta riippumatta. Löysää sivukahva kiertämällä sitä vastapäivään, käännä kahva haluamaasi asentoon ja kiristä kiertämällä sitä myötäpäivään.

Terärasva (vaihtoehtoinen lisävaruste)

Sivele työkalunpitimeen hieman rasvaa (0,5 - 1 g) ennen käyttöä. Istukan voitelu takaa juohevan toiminnan ja pidentää käyttöikää.

Terän kiinnitys ja irrotus

Kuva13
Puhdista terän varsi ja sivele vähän terärasvaa ennen terän kiinnittämistä.
Työnnä terä työkaluun. Käännä terää ja työnnä sitä, kunnes se kiinnittyy paikoilleen.

Kuva14
Jos terää ei voi työntää sisään, irrota se. Vedä istukan suojusta alaspäin muutaman kerran. Laita sitten terä takaisin paikoilleen. Käännä terää ja työnnä sitä, kunnes se kiinnittyy paikoilleen.
Varmista aina, että terä on kunnolla kiinni yrittämällä vetää sitä irti.
Irrota terä painamalla istukan suojus täysin alas ja vetämällä terä irti.

Kuva15

Teräkulma (piikatessa, kuoriessa ja rakenteita rikottaessa)

Kuva16

Kuva17

Terä voidaan kiinnittää 16. eri asentoon. Vaihdat terän kulmaa painamalla lukituspainiketta alas ja kiertämällä vaihtovipua siten, että osoitin osoittaa symboliin. Kierrä terä haluttuun kulmaan.

Paina lukkonappi alas ja pyöritä vaihtovipua siten, että osoitin osoittaa symboliin. Varmista sitten kevyesti kiertämällä, että terä on tiukasti paikoillaan.

Kuva18

Kuva19

Syvyydensäätöhammas

Kuva20

Syvyystulkki on kätevä apuväline, kun halutaan porata saman syvyisiä reikiä. Löysennä kiristysruuvia ja säädä syvyystulkki haluttuun syvyyteen. Säädön jälkeen kiristä kiristysruuvi lujasti.

HUOMAUTUS:

- Syvyystulkkia ei voida käyttää asennossa, jossa se ottaa vaihdelaatikkoon/moottorin runkoon.

KÄYTTÖ

Iskuporaus

Kuva21

Aseta vaihtovipu symboliin.

Aseta poranterä haluttuun kohtaan ja paina liipaisinkytkintä. Älä käytä tarpeetonta voimaa. Kevyt paine takaa parhaan lopputuloksen. Pidä työkalu asemassaan ja estä sen liukumista pois aukosta.

Älä käytä tarpeetonta voimaa, kun aukko tukkeutuu lastuilla ja osasilla. Anna sen sijaan koneen käydä hetki joutokäynnillä ja vedä terä osittain ulos reiästä. Toista tämä useamman kerran, jolloin reikä puhdistuu, ja voit jatkaa poraamista.

⚠HUOMAUTUS:

- Kun terä alkaa puhkaista betonin tai jos terä iskeytyy betoniin upotettuihin lujitusraudoitukseen, työkalu saattaa reagoida vaarallisella tavalla. Pidä yllä hyvä tasapaino ja turvallinen asento samalla työkalua molemmin käsin pitäen, vaarallisten reaktioiden välttämiseksi.

Puhallin (valinnainen lisälaite)

Kuva22

Porauksen jälkeen puhdista pöly reiästä puhaltimella.

Piikkaus/Kuorinta/Purkutyö

Kuva23

Aseta vaihtovipu symboliin.

Pidä laitteesta lujasti molemmin käsin. Käynnistä työkalu ja paina sitä kevyesti niin, että se ei pompi hallitsemattomasti ympäriinsä. Työkalun voimakas painaminen ei lisää sen tehokkuutta.

HUOLTO

⚠HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen tarkastuksia tai huoltotöitä, että laite on sammutettu ja kytketty irti virtalähteestä.

Voitelu

⚠HUOMAUTUS:

- Tämä huoltotoimenpide tulisi suorittaa ainoastaan Makitan valtuutetussa tai tehtaan huoltopisteissä.

Tämä työkalu ei vaadi tunnittaista tai päivittäistä voitelua, koska siinä on rasvapakattu voitelujärjestelmä. Voitele työkalu joka kerta, kun vaihdat hiiliharjat.

Kuva24

Lämmitä kone ajamalla sitä usean minuutin ajan. Sammuta kone ja irrota se virtalähteestä.

Löysennä kuusi ruuvia ja poista kahva. Huomioi, että yläruuvit ovat erilaisia kuin toiset ruuvit.

Kytke pistoke pois vetämällä niitä.

Kuva25

Löysennä ruuvit ja poista vaihtovipu.

Kuva26

Poista kampikuvun kansi.

Poista ohjauslevy. (Paitsi mallille HR5211C.)

Kuva27

Löysennä kuusi ruuvia ruuvimeisselillä ja poista kampikupu. Aseta työkalu pöydälle siten, että terä osoittaa ylöspäin. Näin vanha rasva kerääntyy kampikammioon.

Kuva28

Pyyhi vanha rasva pois ja laita tilalle uutta rasvaa (60 g). Käytä vain aitoa Makita-vasararasvaa (vaihtoehtoinen lisävaruste). Jos rasvaa lisätään yli ilmoitetun määrän (noin 60 g), seurauksena voi olla virheellinen vasarointikäynti tai työkalun vioittuminen. Lisää vain ilmoitettu määrä rasvaa.

Kuva29

Asenna kampikupu uudestaan ja kiristä ruuvimeisselillä. Pistä liitin pistokkeeseen ja asenna kahva uudestaan.

Kuva30

⚠HUOMAUTUS:

- Älä kiristä liikaa kampikupua. Se on tehty hartsista ja voi rikkoutua.
- Ole varovainen ettet vahingoita liitintä tai lyijyjohtoja, varsinkin silloin, kuin pyyhit vanhaa rasvaa ulos tai asennat kahvan uudelleen.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

LISÄVARUSTEET

⚠**HUOMAUTUS:**

- Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa vammautumisriskin. Käytä lisävarustetta tai laitetta vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.

Jos tarvitset lisätietoja näistä lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltopisteeseen.

- SDS-Max-volframi-karbidikärjellä varustetut terät
- Holkkityökalu
- Juntta
- Timanttiporanterän sovitin
- Timanttiporanterä
- SDS-Max lattataltta
- SDS-MAX kylmätaltta
- SDS-MAX kuorimistaltta
- SDS-MAX tiilitaltta
- SDS-MAX uurtamistaltta
- SDS-MAX savilapio
- Vasararasva
- Terärasva
- Sivukahva
- Sivukahva
- Syvyydensäätöhammas
- Puhallin
- Suojalasit
- Kuljetuslaukku

Kopskata skaidrojums

1-1. Slēdža mēlīte
2-1. Slēdzis
3-1. Regulēšanas ciparripa
4-1. Maiņas svira
4-2. Rādītājs
4-3. Fiksācijas poga
5-1. Maiņas svira
5-2. Rādītājs
5-3. Fiksācijas poga
6-1. Maiņas svira
6-2. Rādītājs
6-3. Fiksācijas poga
7-1. Rādītājs
7-2. Fiksācijas poga
7-3. Maiņas svira
8-1. Rādītājs
8-2. Fiksācijas poga
8-3. Maiņas svira
9-1. Indikatora lampiņa - barošana IESLĒGTA (zaļa)
9-2. Ekspluatācijas indikatora lampiņa (sarkana)
11-1. Sānu rokturis
11-2. Spīlējuma uzgrieznis
12-1. Sānu rokturis
13-1. Uzgaļa kāts
13-2. Uzgaļu smērviela
14-1. Urbis
14-2. Spīļpatronas aizsargs
15-1. Urbis
15-2. Spīļpatronas aizsargs
16-1. Fiksācijas poga
16-2. Maiņas svira
16-3. Rādītājs
17-1. Maiņas svira
17-2. Rādītājs
17-3. Fiksācijas poga
18-1. Maiņas svira
18-2. Rādītājs
18-3. Fiksācijas poga
19-1. Maiņas svira
19-2. Rādītājs
19-3. Fiksācijas poga
20-1. Dziļummērs
20-2. Aptveres skrūve
22-1. Caurpūtes bumbiere
24-1. Skrūves
25-1. Melnā krāsā
25-2. Baltā krāsā
25-3. Savienotājs
26-1. Maiņas svira
26-2. Skrūve
26-3. Kloķa vāciņa aizsargs
27-1. Vadības plāksne
28-1. Skrūvgriezis
28-2. Kloķa vāciņš
29-1. Āmuru smērviela
30-1. Savienotājs
30-2. Melnā krāsā
30-3. Baltā krāsā

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Urbšanas jauda	Ar karbīdu stiegrots uzgalis	52 mm		
	Kroņurbis	160 mm		
Apgriezieni minūtē bez slodzes (min^{-1})		130 - 260		
Triecieni minūtē		1 075 - 2 150		
Kopējais garums		599 mm		
Neto svars		10,8 kg	11,6 kg	11,6 kg
Drošības klase		⧈/II		

• Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
• Piezīme: Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.

END201-2

Simboli

Zemāk ir attēloti simboli, kas attiecas uz iekārtu. Pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, vai pareizi izprotat to nozīmi.


· Izlasiet rokasgrāmatu.


· DUBULTA IZOLĀCIJA


· Tikai ES dalībvalstīm
Neizmetiet elektriskās iekārtas kopā ar mājturības atkritumiem!
Saskaņā ar Eiropas Direktīvas par utilizējamo elektrisko un elektronisko aparatūru 2002/96/EC prasībām un tās īstenošanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskās iekārtas to kalpošanas laikā beigās ir jāsavāc atsevišķi no citiem atkritumiem un jānogādā atbilstošajā utilizācijas centrā.

ENE044-1

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts triecienurbšanai ķieģeļos, betonā un akmenī, kā arī kalšanai.

ENF002-1

Barošana

Šo instrumentu jāpieslēdz tikai datu plāksnītē uzrādītā sprieguma barošanas avotam; to iespējams darbināt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas barošanu. Tiem ir divkāršā izolācija saskaņā ar Eiropas standartu, tāpēc tos var izmantot bez zemējuma.

Modelim HR5201C

ENG102-1

Tikai Eiropas valstīm

Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar 60745-2-6:

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) : 100 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}) : 111 dB(A)
Nenoteiktību (K) : 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG216-1

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745-2-6:

Darba režīms : kalšanas režīms, izmantojot sānu rokturi
Vibrācijas izmešus ($a_{h,CHeq}$) : 13.5 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Darba režīms : kalšanas režīms, izmantojot sānu rokturi
Vibrācijas izmešus ($a_{h,CHeq}$) : 14 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Darba režīms : urbšana ar āmuru betonā, 32 mm diametrs 180 mm dziļums
Vibrācijas izmeši ($a_{h,HD}$) : 19.5 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 3 m/s^2

Modelim HR5210C

ENG102-1

Tikai Eiropas valstīm

Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar 60745-2-6:

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) : 99 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}) : 110 dB(A)
Nenoteiktību (K) : 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG216-1

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745-2-6:

Darba režīms : kalšanas režīms, izmantojot sānu rokturi
Vibrācijas izmešus ($a_{h,CHeq}$) : 12 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 2.5 m/s^2

ENG306-1

Darba režīms : kalšanas režīms, izmantojot sānu rokturi
Vibrācijas izmešus ($a_{h,CHeq}$) : 9.5 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Darba režīms : urbšana ar āmuru betonā, 32 mm diametrs 180 mm dziļums
Vibrācijas izmeši ($a_{h,HD}$) : 17 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 2 m/s^2

Modelim HR5211C

ENG102-1

Tikai Eiropas valstīm

Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar 60745-2-6:

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) : 100 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}) : 111 dB(A)
Nenoteiktību (K) : 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG216-1

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745-2-6:

Darba režīms : kalšanas režīms, izmantojot sānu rokturi
Vibrācijas izmešus ($a_{h,CHeq}$) : 11 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Darba režīms : kalšanas režīms, izmantojot sānu rokturi
Vibrācijas izmešus ($a_{h,CHeq}$) : 8 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-1

Darba režīms : urbšana ar āmuru betonā, 32 mm diametrs 180 mm dziļums
Vibrācijas izmeši ($a_{h,HD}$) : 12.5 m/s^2
Nenoteiktību (K) : 2 m/s^2

ENH101-7

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Modelis; HR5201C, HR5210C, HR5211C

Ar pilnu atbildību mēs paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst šādām normām un normatīvajiem dokumentiem, EN60745, EN55014, EN61000 saskaņā ar Padomes Direktīvām, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktors

Atbildīgais ražotājs:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPĀNA
Pilnvarotais pārstāvis Eiropā:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ANGLIJA

GEB007-2

Papildus drošības noteikumi

NEZAUDĒJIET modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet perforatora drošības noteikumus. Šī darbarīka nedrošas vai nepareizas izmantošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

1. **Izmantojiet ausu aizsargus.** Troksnis var izraisīt dzirdes zaudējumu.
2. **Izmantojiet ar darbarīku piegādātos papildus rokturus.** Kontroles zaudēšanas gadījumā var gūt smagas traumas.
3. **Darba laikā turiet mehanizētos darbarīkus aiz izolētām virsmām, ja griezējinstruments var pieskarties slēptam vadam zem sprieguma, vai urbja vadam.** Šāda saskarsme ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu darbarīka metāla daļām, un darba veicējs var saņemt elektrisko triecienu.
4. **Izmantojiet cietu cepuri (aizsargķiveri), aizsargbrilles un/vai sejas aizsargmasku. Parastās brilles vai saulesbrilles NAV aizsargbrilles. Ļoti ieteicams izmantot arī putekļu masku un biezus, polsterētus cimdus.**
5. **Pirms sākt darbu pārbaudiet, vai uzgalis ir**

nostiprināts savā vietā.

6. **Ir paredzēts, ka normālas darbības laikā darbarīks rada vibrāciju. Skrūves var viegli atskrūvēties, izraisot bojājumu vai negadījumu. Pirms sākt darbu uzmanīgi pārbaudiet, vai skrūves ir cieši pieskrūvētas.**
7. **Aukstos laika apstākļos vai tad, ja darbarīku neesat izmantojis ilgu laiku, ļaujiet darbarīkam nedaudz iesilt, darbinot to bez slodzes. Tas atvieglos darbarīka ieeļļošanos. Bez pienācīgas iesildīšanas, ir grūti veikt kalšanu.**
8. **Nodrošiniet, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts kājām.**
   Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
9. **Stingri turiet darbarīku ar abām rokām.**
10. **Netuviniet rokas kustīgajām daļām.**
11. **Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.**
12. **Darba laikā nevērsiet darbarīku pret tuvumā esošām personām. Uzgalis var aizlidot un kādu smagi ievainot.**
13. **Nepieskarieties uzgalim vai uzgaļa tuvumā esošajām daļām tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.**
14. **Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

⚠BRĪDINĀJUMS:

NEPAREIZAS LIETOŠANAS vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠UZMANĪBU:

- Pirms regulējat vai pārbaudāt instrumenta darbību, vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

Slēdža darbība

Att.1

MODELIM HR5211C

⚠UZMANĪBU:

- Pirms instrumenta pieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un atgriežas izslēgtā stāvoklī, kad tiek atlaista.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

MODELIM HR5210C UN HR5201C

Slēdzis ar mēlīti

⚠UZMANĪBU:

- Pirms instrumenta pieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un atgriežas izslēgtā stāvoklī, kad tiek atlaista.
- Šis slēdzis darbojas, darbarīku iestatot simbola un simbola režīmos.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

Slīdslēdzis

⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pievienošanas barošanas avotam pārbaudiet, vai tas ir izslēgts.
- Šis slēdzis darbojas tikai tad, kad darbarīku iestata simbola darba režīmā.

Ilgstoši ekspluatējot darbarīku kalšanas režīmā, iespējams izmantot slīdslēdzi. Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet slēdža sviras "I (ON)" (ieslēgts) pusi. Lai apturētu darbarīku, nospiediet slēdža sviras "I (OFF)" (izslēgts) pusi.

Att.2

Ātruma regulēšana

Att.3

Apgriezienu un triecienu skaitu minūtē var noregulēt, tikai pagriežot ātruma regulēšanas ciparripu. Uz ciparripas ir atzīmes no 1 (zemākais ātrums) līdz 5 (maksimālais ātrums).

Saistību starp cipara iestatījumu uz regulēšanas ciparripas un apgriezienu/triecienu skaitu minūtē skatiet šai tabulā.

Cipars uz regulēšanas ciparripas	Apgriezieni minūtē	Triecieni minūtē
5	260	2 150
4	240	2 000
3	190	1 600
2	150	1 250
1	130	1 075

007903

⚠UZMANĪBU:

- Ja darbarīku regulāri ilgstoši darbināsiet ar mazu ātrumu, dzinējs pārkarsīs, tādējādi sabojājot darbarīku.
- Ātruma regulēšanas skala var tikt griezta tikai no 1 līdz 5. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk, tā varat sabojāt instrumentu.

Darba režīma izvēle

Triecienurbšana

Att.4

Att.5

Urbšanai betonā, mūrējumā, u.c. nospiediet bloķēšanas pogu un pagrieziet darba režīma maiņas sviru tā, lai rādītājs būtu vērsts pret simbolu. Izmantojiet ar volframa karbīdu stiegrotu uzgali.

Parasta kalšana
MODELIM HR5201C UN HR5210C

Att.6
Atšķelšanai, materiālu noņemšanai vai atskaldīšanai nospiediet bloķēšanas pogu un pagrieziet darba režīma maiņas sviru tā, lai rādītājs būtu vērsts pret ▽ simbolu. Izmantojiet punktsiti, metāla kaltu, materiālu noņemšanas kaltu u.c.

Ilgstošai kalšanai (TIKAI MODELIM HR5201C UN HR5210C)

Att.7
Atšķelšanai, materiālu noņemšanai vai atskaldīšanai nospiediet bloķēšanas pogu un pagrieziet darba režīma maiņas sviru tā, lai rādītājs būtu vērsts pret Ⓣ simbolu. Izmantojiet punktsiti, metāla kaltu, materiālu noņemšanas kaltu u.c.

⚠**UZMANĪBU:**
- Lietojot darbarīku Ⓣ simbola režīmā, slēdža mēlīte nedarbojas, un iespējams izmantot tikai slīdslēdzi.

MODELIM HR5211C

Att.8
Atšķelšanai, materiālu noņemšanai vai atskaldīšanai nospiediet bloķēšanas pogu un pagrieziet darba režīma maiņas sviru tā, lai rādītājs būtu vērsts pret T simbolu. Izmantojiet punktsiti, metāla kaltu, materiālu noņemšanas kaltu u.c.

⚠**UZMANĪBU:**
- Negrieziet darba režīma maiņas sviru, kamēr darbarīks darbojas ar slodzi. Tādējādi sabojāsiet darbarīku.
- Lai režīma maiņas mehānisms ātri nenolietotos, pārliecinieties, vai darba režīma maiņas svira vienmēr precīzi atrodas vienā no diviem vai trim darba režīma stāvokļiem.

Griezes momenta ierobežotājs

Griezes momenta ierobežotājs ieslēgsies, kad būs sasniegts noteikts griezes momenta līmenis. Dzinējs atslēgsies nost no dzenamās vārpstas. Ja tā notiks, urbja uzgalis pārstās griezties.

⚠**UZMANĪBU:**
- Tiklīdz ieslēdzas griezes momenta ierobežotājs, nekavējoties izslēdziet darbarīku. Tādējādi novērsīsiet priekšlaicīgu darbarīka nolietošanos.

Indikatora lampiņa

Att.9
Zaļā indikatora lampiņa - barošana IESLĒGTA - iedegas, kad darbarīks ir pievienots barošanas avotam. Ja indikatora lampiņa neiedegas, var būt bojāts strāvas vads vai regulators. Ja indikatora lampiņa deg, taču darbarīks nesāk darboties, pat ja tas ir ieslēgts, var būt nolietojušās ogles sukas vai var būt bojāts regulators, dzinējs vai ON/OFF (ieslēgts/izslēgts) slēdzis.
Sarkanā ekspluatācijas indikatora lampiņa mirgo, kad ogles sukas ir gandrīz nolietojušās, un tā norāda, ka darbarīkam nepieciešama apkope. Pēc apmēram 8 ekspluatācijas stundām dzinējs automātiski izslēdzas.

MONTĀŽA

⚠**UZMANĪBU:**
- Vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar instrumentu.

Sānu rokturis

Att.10

⚠**UZMANĪBU:**
- Izmantojiet šo rokturi tikai atšķelšanai, materiālu noņemšanai vai atskaldīšanai. Neizmantojiet to urbšanai betonā, mūrējumā, u.c. Urbšanas laikā ar šo sānu rokturi nav iespējams pareizi turēt darbarīku.

Sānu rokturi var pagriezt par 360° pa vertikāli un nostiprināt jebkurā vēlamajā stāvoklī. To arī var nostiprināt astoņos dažādos stāvokļos uz priekšu un atpakaļ pa horizontāli. Lai pagrieztu sānu rokturi vēlamajā stāvoklī, vienkārši atskrūvējiet spīlējuma uzgriezni. Pēc tam cieši pieskrūvējiet spīlējuma uzgriezni.

Att.11

Sānu rokturis

Att.12

⚠**UZMANĪBU:**
- Urbjot betonā, mūrējumā, u.c., vienmēr izmantojiet sānu rokturi, lai garantētu darba drošību.

Sānu rokturi var pagriezt uz abām pusēm, nodrošinot vieglu darbarīka izmantošanu jebkurā stāvoklī. Atskrūvējiet sānu rokturi, griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam, pagrieziet to vēlamajā stāvoklī un pēc tam pieskrūvējiet, griežot to pulksteņrādītāja virzienā.

Uzgaļu smērviela (papildpiederums)

Uzgaļa kāta galviņu pirms tam pārklājiet ar nelielu daudzumu uzgaļu smērvielas (apmēram 0,5 - 1 g). Šādi ieeļļojot spīļpatronu, darbība būs vienmērīga un ekspluatācijas laiks paildzināsies.

Uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

Att.13
Pirms uzgaļa uzstādīšanas notīriet uzgaļa kātu un ieeļļojiet to ar uzgaļu smērvielu.
Ievietojiet uzgali darbarīkā. Pagrieziet uzgali un iespiediet to iekšā, līdz tas nofiksējas.

Att.14
Ja uzgali nevar iespiest iekšā, izņemiet to. Pāris reizes pavelciet spīļpatronas aizsargu uz leju. Pēc tam vēlreiz ievietojiet uzgali. Pagrieziet uzgali un iespiediet to iekšā,

līdz tas nofiksējas.
Pēc uzstādīšanas, mēģinot uzgali izvilkt ārā, vienmēr pārliecinieties, vai tas stingri turas tam paredzētajā vietā.
Lai izņemtu uzgali, pavelciet spīļpatronas aizsargu pilnībā uz leju un izvelciet uzgali.

Att.15

Uzgaļu leņķis (atšķelšanai, materiālu noņemšanai vai atskaldīšanai)

Att.16

Att.17

Uzgali iespējams nostiprināt 16 dažādos leņķos. Lai mainītu uzgaļa leņķi, nospiediet bloķēšanas pogu un pagrieziet darba režīma maiņas sviru tā, lai rādītājs būtu vērsts pret simbolu. Pagrieziet uzgali vēlamajā leņķī.
Nospiediet bloķēšanas pogu un pagrieziet darba režīma maiņas sviru tā, lai rādītājs būtu vērsts pret simbolu. Pēc tam, nedaudz pagriežot uzgali, pārliecinieties, vai tas stingri turas tam paredzētajā vietā.

Att.18

Att.19

Dziļummērs

Att.20

Dziļummērs ir noderīgs vienāda dziļuma caurumu urbšanā. Atskrūvējiet spīlējuma skrūvi un noregulējiet dziļummēru uz vēlamo dziļumu. Pēc regulēšanas stingri pieskrūvējiet spīlējuma skrūvi.

PIEZĪME:

- Dziļummēru nevar izmantot tādā stāvoklī, kad tas pieskaras zobratu korpusam vai dzinēja korpusam.

EKSPLUATĀCIJA

Triecienurbšana

Att.21

Uzstādiet darba režīma maiņas sviru uz simbolu.
Novietojiet uzgali caurumam vajadzīgajā vietā, pēc tam pavelciet slēdža mēlīti. Nelietojiet darbarīku ar spēku. Vislabāko rezultātu iespējams panākt ar vieglu spiedienu. Stingri turiet darbarīku un neļaujiet tam izslīdēt no cauruma.
Nespiediet to pārāk daudz, kad caurums aizsprostojies ar skaidām vai materiāla daļiņām. Gluži otrādi, darbiniet darbarīku tukšgaitā, tad daļēji izvelciet uzgali no cauruma. Kad šī darbība vairākkārt būs veikta, caurums būs iztīrīts, un varēsiet atsākt normālu urbšanu.

⚠UZMANĪBU:

- Uzgalim sākot izlauzties cauri betonam vai pieskaroties stiegrotajiem triecienstieņiem betonā, darbarīkam var būt bīstama reakcija. Stingri turot darbarīku ar abām rokām, saglabājiet līdzsvaru un drošu atbalstu kājām, lai novērstu bīstamu situāciju.

Caurpūtes bumbiere (fakultatīvs piederums)

Att.22

Pēc cauruma izurbšanas izmantojiet caurpūtes bumbieri, lai iztīrītu putekļus no cauruma.

Atšķelšana/materiālu noņemšana/atskaldīšana

Att.23

Uzstādiet darba režīma maiņas sviru uz simbolu.
Turiet darbarīku cieši ar abām rokām. Ieslēdziet darbarīku un nedaudz uzspiediet uz tā, lai darbarīks nekontrolēti neatlektu visapkārt. Darbarīka efektivitāte nepalielināsies, ja ļoti stingri spiedīsiet uz tā.

APKOPE

⚠UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

Eļļošana

⚠UZMANĪBU:

- Šī apkope ir jāveic tikai Makita pilnvarotiem vai rūpnīcas apkopes centriem.

Šis darbarīks nav jāeļļo katru stundu vai dienu, jo tas ir aprīkots ar smērvielu pieblīvētu eļļošanas sistēmu. Eļļojiet darbarīku katru reizi, kad tiek nomainītas ogles sukas.

Att.24

Vairākas minūtes darbiniet darbarīku, lai to iesildītu. Izslēdziet un atvienojiet darbarīku no elektrotīkla.
Atskrūvējiet sešas skrūves un noņemiet rokturi. Ievērojiet, ka augšējās skrūves atšķiras no citām skrūvēm.
Atvienojiet savienotāju, tos pavelkot.

Att.25

Atskrūvējiet skrūves un noņemiet darba režīma maiņas sviru.

Att.26

Noņemiet kloķa vāciņa aizsargu.
Noņemiet vadības plāksni. (Izņemot modelim HR5211C.)

Att.27

Ar skrūvgriezi atskrūvējiet sešas skrūves un noņemiet kloķa vāciņu. Novietojiet darbarīku uz galda tā, lai uzgaļa gals būtu vērsts uz augšu. Tādējādi vecā smērviela sakrāsies kloķa korpusa iekšpusē.

Att.28

Izslaukiet no iekšpuses veco smērvielu un uzpildiet jaunu smērvielu (60 g). Izmantojiet tikai Makita oriģinālo āmuru smērvielu (papildpiederums). Uzpildot vairāk par norādīto smērvielas daudzumu (apmēram 60 g), var rasties triecienurbšanas darbības traucējumi vai

darbarīka var sabojāties. Uzpildiet tikai norādīto smērvielas daudzumu.

Att.29

Uzstādiet kloķa vāciņu atpakaļ un pieskrūvējiet to ar skrūvgriezi.

Pievienojiet savienotāju un uzstādiet rokturi atpakaļ.

Att.30

⚠**UZMANĪBU:**

- Nepieskrūvējiet kloķa vāciņu pārāk cieši. Tas ir veidots no kaučuka un var salūzt.
- Uzmanieties, lai nesabojātu savienotāju vai barošanas vadu, īpaši, izslaukot veco smērvielu vai uzstādot rokturi.

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

PIEDERUMI

⚠**UZMANĪBU:**

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- SDS-Max ar karbīdu stiegroti uzgaļi
- Ierievis
- Bliete
- Kroņurbja adapteris
- Kroņurbis
- SDS-Max punktsitis
- SDS-MAX metāla kalts
- SDS-MAX materiālu noņemšanas kalts
- SDS-MAX flīžu kalts
- SDS-MAX rievu velmēšanas kalts
- SDS-MAX māla lāpsta
- Āmuru smērviela
- Uzgaļu smērviela
- Sānu rokturis
- Sānu rokturis
- Dziļummērs
- Caurpūtes bumbiere
- Aizsargbrilles
- Koferis

LIETUVIŲ KALBA

Bendrasis aprašymas

1-1. Jungiklio spraktukas
2-1. Jungiklio svirtis
3-1. Reguliavimo ratukas
4-1. Keitimo svirtelė
4-2. Rodyklė
4-3. Fiksuojamasis mygtukas
5-1. Keitimo svirtelė
5-2. Rodyklė
5-3. Fiksuojamasis mygtukas
6-1. Keitimo svirtelė
6-2. Rodyklė
6-3. Fiksuojamasis mygtukas
7-1. Rodyklė
7-2. Fiksuojamasis mygtukas
7-3. Keitimo svirtelė
8-1. Rodyklė
8-2. Fiksuojamasis mygtukas
8-3. Keitimo svirtelė
9-1. Indikatoriaus lemputė, rodanti, kad įrankis veikia (žalia)
9-2. Techninio aptarnavimo priminimo indikatoriaus lemputė (raudona)
11-1. Šoninė rankena
11-2. Suveržimo veržlė
12-1. Šoninė rankena
13-1. Jungiamasis grąžto galas
13-2. Grąžto tepalas
14-1. Grąžtas
14-2. Kumštelinio griebtuvo gaubtas
15-1. Grąžtas
15-2. Kumštelinio griebtuvo gaubtas
16-1. Fiksuojamasis mygtukas
16-2. Keitimo svirtelė
16-3. Rodyklė
17-1. Keitimo svirtelė
17-2. Rodyklė
17-3. Fiksuojamasis mygtukas
18-1. Keitimo svirtelė
18-2. Rodyklė
18-3. Fiksuojamasis mygtukas
19-1. Keitimo svirtelė
19-2. Rodyklė
19-3. Fiksuojamasis mygtukas
20-1. Gylio ribotuvas
20-2. Spaustuvo varžtas
22-1. Išpūtimo kriaušė
24-1. Varžtai
25-1. Juodas
25-2. Baltas
25-3. Jungtis
26-1. Keitimo svirtelė
26-2. Sraigtas
26-3. Skriejiko galvutės dangtelis
27-1. Kontrolinė plokštelė
28-1. Atsuktuvas
28-2. Skreijiko galvutė
29-1. Kūjo tepalas
30-1. Jungtis
30-2. Juodas
30-3. Baltas

SPECIFIKACIJOS

Modelis		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Paskirtis	Grąžtas su karbido galais	52 mm		
	Šerdinis grąžtas	160 mm		
Greitis be apkrovos (min.$^{-1}$)		130 - 260		
Smūgiai per minutę		1 075 - 2 150		
Bendras ilgis		599 mm		
Neto svoris		10,8 kg	11,6 kg	11,6 kg
Saugos klasė		⧈/II		

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

• Pastaba: įvairiose šalyse specifikacijos gali skirtis.

END201-2

Simboliai

Žemiau yra nurodyti įrangai naudojami simboliai. Prieš naudodami įsitikinkite, kad suprantate jų reikšmę.


· Skaitykite instrukciją.


· DVIGUBA IZOLIACIJA


· Tik ES šalims
Neišmeskite elektrinės įrangos kartu su buitinėmis šiukšlėmis!
Pagal Europos Direktyvą 2002/96/EC dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos vykdymą pagal vietinius įstatymus, elektrinė įranga , pasibaigus jos eksploatacijos laikui, turi būti atskirai surenkama ir nusiųsta į ekologiškai suderinamą perdirbimo gamyklą.

ENE044-1

Paskirtis
Šis įrankis skirtas kalamajam gręžimui plytose, betone ir akmenyje, taip pat kirtimo darbams.

ENF002-1

Elektros energijos tiekimas
Įrenginiui turi būti tiekiama tokios įtampos elektros energija, kaip nurodyta duomenų lentelėje; įrenginys veikia tik su vienfaze kintamąja srove. Visi įrenginiai turi dvigubą izoliaciją, kaip reikalauja Europos standartas, todėl juos galima jungti į elektros lizdą neįžemintus.

Modeliui HR5201C

ENG102-1

Tik Europos šalims
Triukšmas
Bûdingas A-svertinis triukðmo lygis, nustatytas pagal 60745-2-6:
Garso slėgio lygis (L_{pA}) : 100 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}) : 111 dB(A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Naudokite ausų apsaugą

ENG216-1

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745-2-6:

Darbo režimas: kirtimo funkcija, naudojant šoninę rankeną
Vibracijos emisija ($a_{h,CHeq}$): 13.5 m/s^2
Paklaida (K): 1.5 m/s^2

ENG306-1

Darbo režimas: kirtimo funkcija, naudojant šoninį spaustuvą
Vibracijos emisija ($a_{h,CHeq}$): 14 m/s^2
Paklaida (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Darbinis režimas : kalamasis betono gręžimas, 32 mm skersmuo ir 180 mm gylis
Vibracijos emisija ($a_{h,HD}$): 180 m/s^2
Paklaida (K): 3 m/s^2

Modeliui HR5210C

ENG102-1

Tik Europos šalims

Triukšmas

Bûdingas A-svertinis triukðmo lygis, nustatytas pagal 60745-2-6:

Garso slėgio lygis (L_{pA}) : 99 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}) : 110 dB(A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Naudokite ausų apsaugą

ENG216-1

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745-2-6:

Darbo režimas: kirtimo funkcija, naudojant šoninę rankeną
Vibracijos emisija ($a_{h,CHeq}$): 12 m/s^2
Paklaida (K): 2.5 m/s^2

ENG306-1

Darbo režimas: kirtimo funkcija, naudojant šoninį spaustuvą
Vibracijos emisija ($a_{h,CHeq}$): 9.5 m/s^2
Paklaida (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Darbinis režimas : kalamasis betono gręžimas, 32 mm skersmuo ir 180 mm gylis
Vibracijos emisija ($a_{h,HD}$): 180 m/s^2
Paklaida (K): 2 m/s^2

Modeliui HR5211C

ENG102-1

Tik Europos šalims

Triukšmas

Bûdingas A-svertinis triukðmo lygis, nustatytas pagal 60745-2-6:

Garso slėgio lygis (L_{pA}) : 100 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}) : 111 dB(A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

Naudokite ausų apsaugą

ENG216-1

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745-2-6:

Darbo režimas: kirtimo funkcija, naudojant šoninę rankeną
Vibracijos emisija ($a_{h,CHeq}$): 11 m/s^2
Paklaida (K): 1.5 m/s^2

ENG306-1

Darbo režimas: kirtimo funkcija, naudojant šoninį spaustuvą
Vibracijos emisija ($a_{h,CHeq}$): 8 m/s^2
Paklaida (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Darbinis režimas : kalamasis betono gręžimas, 32 mm skersmuo ir 180 mm gylis
Vibracijos emisija ($a_{h,HD}$): 180 m/s^2
Paklaida (K): 2 m/s^2

ENH101-7

ES ATITIKIMO DEKLARACIJA

Modelis; HR5201C, HR5210C, HR5211C

Mes atsakingai tvirtiname, kad šis gaminys atitinka žemiau nurodytus standartizuotų dokumentų reikalavimus;
EN60745, EN55014, EN61000 pagal Tarybos Direktyvos, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktorius

Atsakingasis gamintojas:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN (JAPONIJA)
Įgaliotasis atstovas Europoje:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND (ANGLIJA)

GEB007-2

Konkrečios saugos taisyklės

NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą sukamojo kalamojo gręžimo taisyklių laikymąsi. Jei naudosite šį įrankį nesaugiai ar neteisingai, galite rimtai susižeisti.

1. **Naudokite klausos apsaugines priemones.** Triukšmas gali pakenkti klausai.
2. **Naudokite su įrankiu pridėtas išorines rankenas.** Nesuvaldę įrankio galite susižeisti.
3. **Laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų suėmimui skirtų vietų, kai jį naudojate ten, kur pjaunantis įrankis gali susiliesti su laidais ar jo paties laidu.** Kontaktas su laidu su įtampa perduos įtampą neuždengtoms metalinėms įrankio dalims ir paveikti įrankio naudotoją.
4. **Užsidėkite kietą galvos apdangalą (apsauginį šalmą), apsauginius akinius ir (arba) veido skydelį. Įprastiniai akiniai ar akiniai nuo saulės NĖRA apsauginiai akiniai. Taip pat primygtinai rekomenduojama užsidėti kaukę, saugančią**

nuo dulkių, ir pirštines su storu pamušalu.

5. **Prieš pradėdami dirbti įsitikinkite, kad grąžtas tinkamai įtvirtintas.**
6. **Įprastai naudojant įrankį, jis vibruoja. Varžtai gali lengvai atsisukti, o tai gali tapti gedimo arba nelaimingo atsitikimo priežastimi. Prieš pradėdami dirbti atidžiai patikrinkite, ar varžtai gerai priveržti.**
7. **Šaltu oru, arba jei įrankiu nesinaudojote ilgą laiką, leiskite įrankiui šiek tiek įšilti naudodami jį be apkrovos. Tada tepalas suminkštės. Tinkamai neįšildžius įrankio, bus sunku kalti.**
8. **Visuomet stovėkite tvirtai.**
   Įsitikinkite, kad po jumis nieko nėra, jei dirbate aukštai.
9. **Laikykite įrankį tvirtai abiem rankomis.**
10. **Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo judamųjų dalių.**
11. **Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.**
12. **Dirbdami nenukreipkite veikiančio įrankio į žmones. Kalamasis grąžtas gali išlėkti ir ką nors sunkiai sužeisti.**
13. **Nelieskite grąžto arba šalia esančių dalių iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.**
14. **Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykitės medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠ĮSPĖJIMAS:

Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

Jungiklio veikimas

Pav.1

HR5211C MODELIUI

⚠DĖMESIO:

- Prieš jungdami įrenginį visada patikrinkite, ar jungiklis gerai įsijungia, o atleistas grįžta į padėtį OFF (išjungta).

Norėdami pradėti dirbti įrankiu tiesiog paspauskite gaiduką. Norėdami sustabdyti, atleiskite gaiduką.

HR5210C / HR5201C MODELIAMS

Gaidukas

⚠DĖMESIO:

- Prieš jungdami įrenginį visada patikrinkite, ar jungiklis gerai įsijungia, o atleistas grįžta į padėtį OFF (išjungta).
- Šis jungiklis reikalingas įrankio nustatymui į ženklo ir ženklo režimus.

Norėdami pradėti dirbti įrankiu tiesiog paspauskite gaiduką. Norėdami sustabdyti, atleiskite gaiduką.

Stumdomas jungiklis

⚠DĖMESIO:

- Prieš įjungdami įrankį į maitinimo tinklą, visuomet patikrinkite, ar jis išjungtas.
- Šis jungiklis reikalingas tik įrankio nustatymui į ženklo režimą.

Ilgalaikiam darbui su įrankiu plaktuko režimu, įtaisytas stumdomas mygtukas. Norėdami įjungti įrankį, pastumkite svirtinį jungiklį į „I" (Įjungta) padėtį. Norėdami išjungti įrankį, pastumkite svirtinį jungiklį į „O" (Išjungta) padėtį.

Pav.2

Greičio keitimas

Pav.3

Apsisukimus per minutę galima reguliuoti tiesiog sukant reguliavimo ratuką. Ratukas sužymėtas nuo 1 (mažiausias greitis) iki 5 (didžiausias greitis).

Toliau esančioje lentelėje pateiktas santykis tarp sunumeruotų ant reguliavimo ratuko esančių nustatymų ir apsisukimų/smūgių per minutę.

Skaičiai ant reguliavimo ratuko	Apsisukimai per minutę	Smūgiai per minutę
5	260	2 150
4	240	2 000
3	190	1 600
2	150	1 250
1	130	1 075

007903

⚠DĖMESIO:

- Jeigu įrankis ilgą laiką nepertraukiamai veikia mažu greičiu, variklis bus perkrautas, ir dėl to įrankis gali blogai veikti.
- Greičio reguliavimo diską galima sukti tik iki 5 ir atgal iki 1. Nesukite jo toliau, nes gali sutrikti greičio reguliavimo funkcija.

Veikimo režimo pasirinkimas

Kalamasis gręžimas

Pav.4

Pav.5

Norėdami gręžti betoną, mūrą ir t.t., nuspauskite fiksuojamąjį mygtuką ir pasukite veikimo režimo keitimo svirtelę, kad rodyklė būtų ties simboliu. Naudokite grąžtą su volframo-karbido galu.

Tik kalimas

HR5201C IR HR5210C MODELIAMS

Pav.6

Norėdami atlikti nudaužymo, grandymo arba iškalimo darbus, nuspauskite fiksuojamąjį mygtuką ir pasukite veikimo režimo keitimo svirtelę, kad rodyklė būtų ties simboliu. Naudokite smailųjį kaltelį, plieninį kirstuką, grandomąjį kaltelį ir kt.

Ilgalaikiam kalimui (TIK HR5201C IR HR5210C MODELIAMS)

Pav.7

Norėdami atlikti nudaužymo, grandymo arba iškalimo darbus, nuspauskite fiksuojamąjį mygtuką ir pasukite veikimo režimo keitimo svirtelę, kad rodyklė būtų ties simboliu. Naudokite smailųjį kaltelį, plieninį kirstuką, grandomąjį kaltelį ir kt.

⚠DĖMESIO:

- Dirbdami su įrankiu režimu, gaidukas neveikia, veikia tik stumdomas jungiklis.

HR5211C MODELIUI

Pav.8

Norėdami atlikti nudaužymo, grandymo arba iškalimo darbus, nuspauskite fiksuojamąjį mygtuką ir pasukite veikimo režimo keitimo svirtelę, kad rodyklė būtų ties simboliu. Naudokite smailųjį kaltelį, plieninį kirstuką, grandomąjį kaltelį ir kt.

⚠DĖMESIO:

- Nesukite greičio keitimo svirtelės, kai įrankis veikia su apkrova. Sugadinsite įrankį.
- Norint išvengti greito režimo keitimo mechanizmo nusidėvėjimo, pakeitę režimą visada patikrinkite, ar tiksliai nustatėte veikimo režimo keitimo svirtelę vienoje iš dviejų arba trijų veikimo režimo padėčių.

Sukimo momento ribotuvas

Sukimo momento ribotuvas suveiks tada, kai bus pasiektas tam tikras sukimo momento lygis. Variklis bus atjungtas nuo išvesties veleno. Taip atsitikus, grąžtas liausis sukęsis.

⚠DĖMESIO:

- Suveikus sukimo momento ribotuvui nedelsdami išjunkite įrenginį. Šitaip apsaugosite įrenginį ir jis nesusidėvės anksčiau laiko.

Indikatoriaus lemputė

Pav.9

Įjungus įrankį, užsidega žalia ĮJUNGIMO („ON") indikatoriaus lemputė. Jeigu indikatoriaus lemputė neužsidega, gali būti nutrūkęs maitinimo laidas arba perdegusi indikatoriaus lemputė. Indikatoriaus lemputė dega, tačiau įrankis neįsijungia net ir paspaudus įjungimo mygtuką; gali būti susidėvėję angliniai šepetėliai, perdegusi indikacinė lemputė, sugedęs variklis arba neveikia „ON/OFF" (Įjungimo/Išjungimo) jungiklis.

Raudona lemputė pradeda žybčioti tada, kai angliniai šepetėliai yra beveik susidėvėję, įspėdama, kad būtina atlikti techninį įrankio aptarnavimą. Maždaug po 8 darbo valandų variklis automatiškai išsijungs.

SURINKIMAS

⚠DĖMESIO:

- Prieš taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

Šoninė rankena

Pav.10

⚠DĖMESIO:

- Šoninę rankeną naudokite tik nudaužymo, grandymo arba griovimo darbams atlikti. Nneaudokite jos gręždami betoną, mūrą ir t.t. Gręžiant šoninė rankena tik maišo ir įrankis laikomas netinkamoje padėtyje.

Šią šoninę rankeną galima vertikaliai sukti 360° kampu ir užtvirtinti bet kokioje norimoje padėtyje. Be to, ją galima užfiksuoti aštuoniose skirtingose padėtyse, sukant horizontaliai pirmyn atgal. Tiesiog atlaisvinkite suveržimo veržlę ir pasukite šoninę rankeną į norimą padėtį. Po to tvirtai užveržkite suveržimo veržlę.

Pav.11

Šoninė rankena

Pav.12

⚠DĖMESIO:

- Šoninę rankeną naudokite, norėdami saugiai atlikti betono, mūro ir kt. gręžimo darbus.

Šoninė rankena gali būti pasukama į bet kurią pusę, todėl įrankį patogu laikyti bet kokioje padėtyje. Atlaisvinkite šoninę rankeną, sukdami ją prieš laikroio rodyklę, pasukite ją į norimą padėtį, po to priveržkite ją, sukdami pagal laikrodžio rodyklę.

Antgalio tepimas (papildomas priedas)

Iš anksto patepkite grąžto galiuką trupučiu antgalio tepalo (maždaug 0,5 - 1,0 g). Taip patepus kumštelinį griebtuvą, darbas vyks sklandžiau ir įrankis ilgiau tarnaus.

Grąžto įdėjimas ir išėmimas

Pav.13

Nuvalykite antgalio jungiamąjį galą ir, prieš įdėdami, patepkite jį tepalu.

Įkiškite antgalį į įrankį. Sukdami antgalį stumkite tol, kol jis užsifikuos.

Pav.14

Jeigu antgalio įkišti negalite, ištraukite jį. Porą kartų patraukite kumštelinio griebtuvo gaubtą. Po to vėl kiškite antgalį. Sukdami antgalį stumkite tol, kol jis užsifikuos.

Įdėję, visada patikrinkite, ar grąžtas įdėtas tvirtai, pabandydami jį ištraukti.

Norėdami ištraukti grąžtą, atitraukite kumštelinio griebtuvo gaubtą iki galo žemyn ir ištraukite grąžtą.

Pav.15

Kampinis gręžimas (nudaužymo, grandymo arba griovimo darbams atlikti)

Pav.16

Pav.17

Grąžtą galima užtvirtinti, pakreipus jį 16 skirtingų kampų. Norint pakeisti grąžto įtaisymo kampą, nuspauskite fiksuojamąjį mygtuką ir pasukite keitimo svirtelę taip, kad rodyklė būtų ties simboliu. Pasukite grąžtą norimu kampu.

Nuspauskite fisuojamąjį mygtuką ir pasukite keitimo svirtelę taip, kad rodyklė būtų ties simboliu. Patikrinkite, ar grąžtas įdėtas tvirtai, pabandydami jį ištraukti.

Pav.18

Pav.19

Gylio ribotuvas

Pav.20

Gylio matuoklis yra patogus, kai reikia gręžti vienodo gylio skyles. Atlaisvinkite suveržimo varžtą ir pareguliuokite gylio matuoklį norimam gyliui. Pareguliavę, tvirtai užveržkite suveržimo varžtą.

PASTABA:

- Gylio matuoklio negalima naudoti padėtyje, kurioje jis atsitrenkia į pavaros/variklio korpusą.

NAUDOJIMAS

Kalamasis gręžimas

Pav.21

Nustatykite veikimo režimo keitimo svirtelę ties simboliu.

Pridėkite grąžtą prie tos vietos, kurioje gręšite skylę, ir nuspausite gaiduką. Nenaudokite jėgos su įrankiu. Nestiprus spaudimas duoda geriausius rezultatus. Laikykite įrankį šioje padėtyje ir saugokite, kad nenuslystų nuo skylės.

Nespauskite stipriau, kai skylė prisipildo nuolaužomis ir dalelėmis. Vietoje to truputį palaikykite įrankį tuščia eiga, tada dalinai ištraukite grąžtą iš skylės. Pakartojus tai keletą kartų, skylė bus išvalyta ir bus galima toliau gręžti.

⚠DĖMESIO:

- Kai grąžtas pradeda skverbtis į betoną arba jis atsitrenkia į betone esančią armatūrą, įrankis gali būti pavojingai atmestas (atoveiksmis). Išlaikykite gerą pusiausvyrą ir saugiai remkitės kojomis, tvirtai abejomis rankomis laikydami įrankį, kad išvengtumėte pavojingo atoveiksmio.

Išpūtimo kriaušė (pasirenkamas priedas)

Pav.22

Išgręžus skylę naudokite išpūtimo kriaušę dulkėms iš skylės išvalyti.

Skėlimas/ nuodegų šalinimas / ardymas

Pav.23

Nustatykite veikimo režimo keitimo svirtelę ties simboliu.

VISUOMET tvirtai laikykite įrankį abiejomis rankomis. Įjunkite įrankį ir nesmarkiai spauskite, kad jis nešokinėtų nevaldomas. Jeigu įrankį spausite labai smarkiai, darbo našumas dėl to nepadidės.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠DĖMESIO:

- Prieš apžiūrėdami ar taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

Tepimas

⚠DĖMESIO:

- Šį techninį aptarnavimą turi atlikti tik firmos „Makita" įgaliotasis techninės priežiūros centras.

Šio įrankio nereikia tepti kas valandą arba kas dieną, nes jis turi hermetišką, tepalu užpildytą tepimo sistemą. Tepkite įrankį kiekvieną kartą pakeitę anglinius šepetėlius.

Pav.24

Leiskite įrankiui paveikti keletą minučių, kad jis įšiltų. Išjunkite įrankį ir ištraukite jo kištuką iš maitinimo lizdo.

Atsukite šešis varžtus ir nuimkite rankeną. Atkreipkite dėmesį, kad viršutiniai varžtai skiriasi nuo kitų varžtų.

Jungtis atjungiama ištraukiant.

Pav.25

Atsukite varžtus ir nuimkite veikimo režimo keitimo svirtelę.

Pav.26

Nuimkite skriejiko gaubtą.

Nuimkite kontrolinę plokštę. (Išskyrus HR5211C modelį).

Pav.27

Atsuktuvu atsukite šešis varžtus ir nuimkite skriejiko gaubtą. Padėkite įrankį ant stalo, nukreipę grąžto galą į viršų. Taip senas tepalas sutekės į skriejiko korpusą.

Pav.28

Išvalykite viduje likusį seną tepalą ir pripilkite naujo (60 g). Naudokite tik autentišką „Makita" grąžtuvams skirtą tepalą (papildomas priedas). Pripylus didesnį tepalo kiekį, ne nurodyta, (maždaug 60 g), kalimo darbas gali būti netikslus arba gali sugesti įrankis. Pripilkite tik nurodytą tepalo kiekį.

Pav.29

Atgal uždėkite skriejiko gaubtą ir priveržkite jį, naudodami atsuktuvą.

Įkiškite jungtį ir atgal sumontuokite rankeną.

Pav.30

⚠**DĖMESIO:**

- Per daug neperveržkite švaistiklio gaubtelio. Jis pagamintas iš plastiko ir gali sutrūkti.
- Būkite atsargūs, kad nepažeistumėte jungties arba laidų, ypač valydami seną tepalą arba montuodami rankeną.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita" techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita" pagamintas atsargines dalis.

PRIEDAI

⚠**DĖMESIO:**

- Su šiame vadove aprašytu įrenginiu „Makita" rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita" techninės priežiūros centrą.

- „SDS-Max" grąžtai karbido galais
- Kumštelinio griebtuvo raktas
- Plūktuvas
- Šerdinio grąžto suderintuvas
- Šerdinis grąžtas
- „SDS-Max" piramidinis kaltas
- „SDS-Max" šaltkalvio kaltelis
- „SDS-Max" nuodegų šalinimo kaltelis
- „SDS-Max" čerpių kaltelis
- „SDS-Max" griovelių kaltas
- „SDS-Max" molio kastuvėlis
- Kūjo tepalas
- Grąžto antgalio tepalas
- Šoninė rankena
- Šoninė rankena
- Gylio ribotuvas
- Išpūtimo kriaušė
- Apsauginiai akiniai
- Įrankio dėžė

Üldvaate selgitus

1-1. Lüliti päästik
2-1. Lüliti päästik
3-1. Regulaatorketas
4-1. Muutmishoob
4-2. Osuti
4-3. Lukustusnupp
5-1. Muutmishoob
5-2. Osuti
5-3. Lukustusnupp
6-1. Muutmishoob
6-2. Osuti
6-3. Lukustusnupp
7-1. Osuti
7-2. Lukustusnupp
7-3. Muutmishoob
8-1. Osuti
8-2. Lukustusnupp
8-3. Muutmishoob
9-1. Toite märgutuli (roheline)
9-2. Hoolduse märgutuli (punane)
11-1. Külgkäepide
11-2. Fiksaatormutter
12-1. Külgkäepide
13-1. Otsaku vars
13-2. Puurimääre
14-1. Otsak
14-2. Padruni kate
15-1. Otsak
15-2. Padruni kate
16-1. Lukustusnupp
16-2. Muutmishoob
16-3. Osuti
17-1. Muutmishoob
17-2. Osuti
17-3. Lukustusnupp
18-1. Muutmishoob
18-2. Osuti
18-3. Lukustusnupp
19-1. Muutmishoob
19-2. Osuti
19-3. Lukustusnupp
20-1. Sügavuse piiraja
20-2. Pitskruvi
22-1. Väljapuhke kolb
24-1. Kruvid
25-1. Must
25-2. Valge
25-3. Liitmik
26-1. Muutmishoob
26-2. Kruvi
26-3. Karteri korgi kate
27-1. Juhtplaat
28-1. Kruvikeeraja
28-2. Karteri kork
29-1. Vasaramääre
30-1. Liitmik
30-2. Must
30-3. Valge

TEHNILISED ANDMED

Mudel		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Suutlikkus	Karbiidotsaga otsak	52 mm		
	Südamikupuur	160 mm		
Ilma koormuseta kiirus (min^{-1})		130 - 260		
Löökide arv minutis		1 075 - 2 150		
Kogupikkus		599 mm		
Netomass		10,8 kg	11,6 kg	11,6 kg
Kaitseklass		⧈/II		

• Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
• Märkus: Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.

END201-2

Sümbolid

Järgnevalt kirjeldatakse seadmetel kasutatavaid tingmärke. Veenduge, et olete nende tähendusest aru saanud enne seadme kasutamist.


· Lugege kasutusjuhendit.


· KAHEKORDNE ISOLATSIOON


· Üksnes EL riikides
Ärge visake elektriseadmeid ära koos majapidamise jäätmetega!
Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle rakendamisele kooskõlas siseriikliku õigusega, tuleb kasutatud elektriseadmed koguda kokku eraldi ja tagastada keskkonnasõbralikku jäätmete töötlemisega tegelevasse ettevõttesse.

ENE044-1

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud telliste, betooni ja kivi löökpuurimiseks, samuti ka meiseldustööde teostamiseks.

ENF002-1

Toide

Tööriista võib ühendada ainult selle andmesildil näidatud pingele vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Tööriist on vastavalt Euroopa standardile kahekordse isolatsiooniga ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

Mudelile HR5201C

ENG102-1

Ainult Euroopa riikidele

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt 60745-2-6:
Müratase (L_{pA}) : 100 dB(A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}) : 111 dB(A)

Määramatus (K) : 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

ENG216-1

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745-2-6:

Töörežiim: meiseldusfunktsioon külgkäepidet kasutades
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CHeq}$) : 13.5 m/s^2
Määramatus (K): 1.5 m/s^2

ENG306-1

Töörežiim: meiseldusfunktsioon külgkäepidet kasutades
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CHeq}$) : 14 m/s^2
Määramatus (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Töörežiim: betooni löökpuurimine, 32 mm diameeter ja 180 mm sügavus
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,HD}$) : 19.5 m/s^2
Määramatus (K) : 3 m/s^2

Mudelile HR5210C

ENG102-1

Ainult Euroopa riikidele

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt 60745-2-6:

Müratase (L_{pA}) : 99 dB(A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}) : 110 dB(A)
Määramatus (K) : 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

ENG216-1

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745-2-6:

Töörežiim: meiseldusfunktsioon külgkäepidet kasutades
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CHeq}$) : 12 m/s^2
Määramatus (K): 2.5 m/s^2

ENG306-1

Töörežiim: meiseldusfunktsioon külgkäepidet kasutades
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CHeq}$) : 9.5 m/s^2
Määramatus (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Töörežiim: betooni löökpuurimine, 32 mm diameeter ja 180 mm sügavus
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,HD}$) : 17 m/s^2
Määramatus (K) : 2 m/s^2

Mudelile HR5211C

ENG102-1

Ainult Euroopa riikidele

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt 60745-2-6:

Müratase (L_{pA}) : 100 dB(A)
Helivõimsuse tase (L_{WA}) : 111 dB(A)
Määramatus (K) : 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

ENG216-1

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745-2-6:

Töörežiim: meiseldusfunktsioon külgkäepidet kasutades
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CHeq}$) : 11 m/s^2
Määramatus (K): 1.5 m/s^2

ENG306-1

Töörežiim: meiseldusfunktsioon külgkäepidet kasutades
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,CHeq}$) : 8 m/s^2
Määramatus (K): 1.5 m/s^2

ENG303-1

Töörežiim: betooni löökpuurimine, 32 mm diameeter ja 180 mm sügavus
Vibratsiooni emissioon ($a_{h,HD}$) : 12.5 m/s^2
Määramatus (K) : 2 m/s^2

ENH101-7

EÜ-VASTAVUSDEKLARATSIOON

Mudel; HR5201C, HR5210C, HR5211C

Allakirjutanud kinnitavad, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele:

EN60745, EN55014, EN61000 kooskõlas Euroopa Nõukogu direktiividega 2004/108/EÜ ja 98/37/EÜ.

CE2006

000230

Tomoyasu Kato
Direktor

Vastutav tootja:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAAPAN

Volitatud esindaja Euroopas:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, INGLISMAA

GEB007-2

Ohutuse erijuhised

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut puurvasara ohutuseeskirjade järgimist. Kui kasutate käesolevat elektritööriista ohtlikult või valesti, võite põhjustada tervisekahjustusi.

1. **Kandke kuulmiskaitseid.** Müra võib põhjustada kuulmiskadu.
2. **Kasutage tööriistaga komplektis olevaid abipidemeid.** Kontrolli kadumine võib põhjustada terviskahjustusi.
3. **Hoidke elektrilisi tööriistu töötamise ajal isoleeritud käepidemetest kohtades, kus lõiketera võib puutuda kokku peidetud juhtmete või seadme enda juhtmega.** Kokkupuude „voolu all" juhtmega pingestab tööriista katmata metallosad ning operaator võib saada elektrilöögi.
4. **Kandke tugevat peakatet (kaitsekiiver), kaitseprille ja/või näokatet. Tavalised prillid või päikeseprillid EI OLE kaitseprillid. Eriti soovitatakse kanda ka tolmumaski ja paksult**

polsterdatud kindaid.**
5. **Enne toimingu teostamist veenduge, et lõikeotsik on kindlalt kinnitatud.**
6. **Reeglipärasel töötamisel on ette nähtud, et tööriist tekitab vibratsiooni. Kruvid võivad hõlpsasti logisema hakata, põhjustades purunemise või õnnetuse. Enne toimingu teostamist kontrollige hoolikalt kruvide pingutatust.**
7. **Külma ilmaga või siis, kui tööriista ei ole kaua aega kasutatud, laske tööriistal mõnda aega soojeneda, käitades seda ilma koormuseta. See vabastab õlitamise. Ilma õige soojenemiseta on löökrežiimil töötamine raskendatud.**
8. **Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda.**
   Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
9. **Hoidke tööriista kindlalt kahe käega.**
10. **Hoidke käed liikuvatest osadest eemal.**
11. **Ärge jätke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.**
12. **Ärge suunake töötavat tööriista töötamispiirkonnas viibijatele. Lõikeotsik võib välja lennata ja kedagi tõsiselt vigastada.**
13. **Ärge puudutage lõikeotsikut ega selle läheduses paiknevaid osi vahetult pärast tööoperatsiooni teostamist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.**
14. **Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalast teavet.**

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠HOIATUS:

VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutuse eeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Lüliti funktsioneerimine

Joon.1

MUDEL HR5211C

⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne tööriista vooluvõrku ühendamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

MUDELID HR5210C/ HR5201C

Päästiklüliti

⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne tööriista vooluvõrku ühendamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.
- See vahetab funktsioone, kui lülitada tööriist sümbolitega ja tähistatud režiimidesse.

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

Liugurlüliti

⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne tööriista vooluvõrku ühendamist, kas tööriist on välja lülitatud.
- See lüliti funktsioneerib ainult siis, kui lülitada tööriist sümboliga tähistatud töörežiimile.

Tööriista pikemat aega haamrifunktsiooni režiimis kasutamiseks on sellel olemas liugurlüliti. Tööriista käivitamiseks vajutage hooblüliti külge, millel on märgis „I" (sisse lülitatud). Tööriista seiskamiseks vajutage hooblüliti külge, millel on märgis „O" (välja lülitatud).

Joon.2

Kiiruse muutmine

Joon.3

Pöördeid ja lööke minutis saab reguleerida regulaatorkettaga. Kettal on märgised 1-st (madalaim kiirus) 5-ni (täiskiirus).

Alltoodud tabelis on esitatud seosed regulaatorkettal olevate numbrite ja minutis tehtavate pöörete/löökide arvu vahel.

Regulaatorkettal olev number	Pöörete arv minutis	Löökide arv minutis
5	260	2 150
4	240	2 000
3	190	1 600
2	150	1 250
1	130	1 075

007903

⚠HOIATUS:

- Kui tööriista kaua aega katkestamatult madalal kiirusel kasutatakse, tekib mootori ülekoormus, mis põhjustab tööriista tõrkeid.
- Kiiruseregulaatorit saab keerata ainult numbrini 5 ja tagasi numbrini 1. Ärge kiiruseregulaatorit jõuga üle 5 või 1 keerata püüdke, sest vastasel korral ei pruugi kiiruse reguleerimise funktsioon enam töötada.

Töörežiimi valimine

Pöörlemine koos haamrifunktsiooniga

Joon.4

Joon.5

Betooni, müüritise jms puurimiseks vajutage lukustusnupp alla ja keerake muutmishooba nii, et osuti näitaks sümbolile . Kasutage volframkarbiidotsaga otsakuid.

Ainult haamrifunktsioon

MUDEL HR5201C JA HR5210C

Joon.6

Täksimiseks, pealiskihi eemaldamiseks või lammutustöödeks vajutage lukustusnupp alla ja keerake muutmishooba nii, et osuti näitaks sümbolile . Kasutage piiktera, külmmeislit, pealiskihi meislit jne.

Löökrežiimi pikemaajaliseks kasutamiseks (MUDELID HR5201C ja HR5210C ONLY)

Joon.7

Täksimiseks, pealiskihi eemaldamiseks või lammutustöödeks vajutage lukustusnupp alla ja keerake muutmishooba nii, et osuti näitaks sümbolile . Kasutage piiktera, külmmeislit, pealiskihi meislit jne.

⚠HOIATUS:

- Tööriista kasutamisel režiimis lüliti päästik ei tööta, töötab ainult liugurlüliti.

MUDEL HR5211C

Joon.8

Täksimiseks, pealiskihi eemaldamiseks või lammutustöödeks vajutage lukustusnupp alla ja keerake muutmishooba nii, et osuti näitaks sümbolile . Kasutage piiktera, külmmeislit, pealiskihi meislit jne.

⚠HOIATUS:

- Ärge pöörake muutmishooba siis, kui tööriist koormatult töötab. See kahjustab tööriista.
- Režiimimuutmise mehhanismi kiire kulumise vältimiseks veenduge, et muutmishoob on alati korralikult ühes kahest või kolmest töörežiimi asendist.

Väändemomendi piirik

Väändemomendi piirik rakendub teatava väändemomendi taseme saavutamisel. Mootor lahutatakse ülekandevõllist. Sel juhul lakkab otsak pöörlemast.

⚠HOIATUS:

- Niipea, kui väändemomendi piirik rakendub, lülitage tööriist kohe välja. See aitab vältida tööriista enneaegset kulumist.

Märgutuli

Joon.9

Roheline toite indikaatortuli põleb, kui tööriist on vooluvõrku ühendatud. Kui indikaatortuli ei sütti, on võimalik, et toitejuhe või juhtseade on defektne. Kui indikaatortuli põleb, kuid tööriist ei käivitu ka sisselülitamisel, võib põhjuseks olla asjaolu, et süsiharjad on kulunud või juhtseade, mootor või ON/OFF-lüliti on defektne.

Kui süsiharjade kulumisaste läheneb kriitilisele piirile, hakkab vilkuma punane hoolduse indikaatortuli, mis viitab tööriista hooldamise vajadusele. Ligikaudu 8 töötunni järel lülitub mootor automaatselt välja.

KOKKUPANEK

⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne tööriistal mingite tööde teostamist hoolt selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Külgkäepide

Joon.10

⚠HOIATUS:

- Kasutage külgkäepidet ainult täksimisel, pealiskihi eemaldamisel või lammutustöödel. Ärge kasutage seda betooni, müüritise jms puurimisel. Tööriista ei saa puurimisel külgkäepideme abil korralikult hoida.

Külgkäepidet saab vertikaalsuunas 360° ulatuses keerata ja fikseerida mistahes soovitud asendisse. Samuti saab seda horisontaalsuunas (ette- ja tahapoole) kaheksasse asendisse fikseerida. Külgkäepideme soovitud asendisse pööramiseks keerake lihtsalt fiksaatormutter lahti. Seejärel keerake fiksaatormutter korralikult kinni.

Joon.11

Külgkäepide

Joon.12

⚠HOIATUS:

- Betooni, müüritise jms puurimisel kasutage tööohutuse tagamiseks alati külgkäepidet.

Külgkäepidet saab pöörata kummalegi küljele, võimaldades tööriista hõlpsat käsitsemist igas asendis. Keerake külgkäepide vastupäeva lahti ja pöörake see soovitud asendisse, seejärel keerake see päripäeva kinni.

Puurimääre (lisatarvik)

Enne kasutamist katke otsaku varre pea väikese koguse puurimäärdega (umbes 0,5-1 g). Padruni määrimine kindlustab sujuva töö ja pikema kasutusea.

Otsaku paigaldamine või eemaldamine

Joon.13

Enne paigaldamist puhastage otsaku vars ja kandke sellele puurimääret.

Pange otsak tööriista sisse. Keerake ja suruge otsakut, kuni see fikseerub.

Joon.14

Kui otsakut ei õnnestu sisse suruda, siis eemaldage see. Tõmmake padruni katet paar korda alla. Seejärel pange

otsak uuesti sisse. Keerake ja suruge otsakut, kuni see fikseerub.
Pärast paigaldamist veenduge alati, et otsak on kindlalt paigas, proovides seda välja tõmmata.
Otsaku eemaldamiseks tõmmake padruni kate lõpuni alla ja tõmmake otsak välja.

Joon.15

Otsaku kaldenurk (täksimisel, pealiskihi eemaldamisel või lammutustöödel)

Joon.16
Joon.17

Otsaku saab fikseerida 16 erineva nurga all. Otsaku nurga muutmiseks vajutage lukustusnupp alla ja pöörake muutmishooba nii, et osuti näitaks sümbolile . Seadke otsak soovitud nurga alla.
Vajutage lukustusnupp alla ja keerake muutmishooba nii, et osuti näitaks sümbolile . Seejärel veenduge, et otsak on kindlalt paigas, proovides seda pisut keerata.

Joon.18
Joon.19

Sügavuse piiraja

Joon.20

Sügavuse piiraja on mugav abivahend ühesuguse sügavusega aukude puurimiseks. Lõdvendage pitskruvi ja reguleerige sügavuse piiraja soovitud sügavusele. Pärast reguleerimist keerake pitskruvi korralikult kinni.

MÄRKUS:

- Sügavuse piirajat ei tohi kasutada asendis, kus see puutub vastu ülekandeajami või mootori korpust.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Löökpuurimise režiim

Joon.21

Seadke muutmishoob sümbolile .
Asetage otsak augu jaoks valitud kohale ning tõmmake siis lüliti päästikut. Ärge tööriista jõuga tagant sundige. Parimad tulemused saavutatakse kerge survega. Hoidke tööriist õiges asendis ning vältige selle august väljalibisemist.
Ärge rakendage lisajõudu, kui auk ummistub laastude või osakestega. Selle asemel laske tööriistal käia tühikäigul, siis eemaldage otsak osaliselt august. Korrates seda tegevust mitu korda, saab auk puhtaks ja võite jätkata tavapärase puurimisega.

⚠HOIATUS:

- Kui otsak hakkab betooni läbistama või põrkab vastu betooni sarrust, võib tööriist anda ohtliku tagasilöögi. Ohtliku tagasilöögi vältimiseks toetuge tasakaalu hoides kindlalt jalgadele ning hoidke tööriista tugevasti mõlema käega.

Väljapuhke kolb (lisatarvik)

Joon.22

Kui auk on valmis puuritud kasutage väljapuhke kolbi, et auku tolmust puhastada.

Täksimine / pealiskihi eemaldamine / lammutustööd

Joon.23

Seadke muutmishoob sümbolile .
Hoidke tööriista kindlalt kahe käega. Lülitage tööriist sisse ja avaldage sellele kerget survet, et tööriist ei põrkuks kontrollimatult tagasi. Liiga suur surve tööriistale ei muuda tööd tõhusamaks.

HOOLDUS

⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

Õlitamine

⚠HOIATUS:

- Seda tööd peaks teostama ainult volitatud Makita teeninduskeskus või tehase teeninduskeskus.

See tööriist ei nõua igapäevast või tunni aja tagust määrimist, kuna see on varustatud määrdesüsteemiga. Määrige tööriista iga kord, kui vahetate süsiharjasid.

Joon.24

Laske tööriistal soojenemiseks mõned minutid töötada. Lülitage tööriist välja ja lahutage vooluvõrgust.
Keerake lahti kuus kruvi ja eemaldage käepide. Pange tähele, et ülemised kruvid erinevad teistest kruvidest.
Ühendage liitmik lahti, tõmmates seda.

Joon.25

Keerake kruvid lahti ja eemaldage muutmishoob.

Joon.26

Eemaldage karteri korgi kate.
Eemaldage juhtplaat. (Välja arvatud mudel HR5211C.)

Joon.27

Keerake kruvikeeraja abil lahti kuus kruvi ja eemaldage karteri kork. Toetage tööriist lauale, suunates otsaku ülespoole. See võimaldab vanal määrdel valguda karteri korpusesse.

Joon.28

Pühkige vana määre seest ära ja lisage värsket määret (60 g). Kasutage ainult ehtsat Makita vasaramääret (lisatarvik). Lubatust (ligikaudu 60 g) suurema koguse määrde kasutamine võib põhjustada vale haamritööd või tööriista rikkeid. Kasutage täitmisel määret ainult ettenähtud koguses.

Joon.29

Paigaldage karteri kork tagasi ja kinnitage kruvikeerajaga.

Ühendage liitmik ja paigaldage käepide tagasi.

Joon.30

⚠**HOIATUS:**

- Ärge keerake karteri korki liiga tugevasti kinni. See on valmistatud vaigust ning võib puruneda.
- Olge ettevaatlik, et mitte vigastada liitmikku või voolujuhtmeid, eriti kasutatud määrde eemaldamisel ja käepideme paigaldamisel.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

TARVIKUD

⚠**HOIATUS:**

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- SDS-Max karbiidotsaga otsakud
- Puks
- Tambits
- Südamikupuuri adapter
- Südamikupuur
- SDS-Max piiktera
- SDS-MAX külmmeisel
- SDS-MAX pealiskihi meisel
- SDS-MAX kahlipeitel
- SDS-MAX soonepeitel
- SDS-MAX savilabidas
- Vasaramääre
- Puurimääre
- Külgkäepide
- Külgkäepide
- Sügavuse piiraja
- Väljapuhke kolb
- Kaitseprillid
- Kandekohver

РУССКИЙ ЯЗЫК

Объяснения общего плана

1-1. Курковый выключатель
2-1. Рычаг переключателя
3-1. Регулировочный диск
4-1. Рычаг изменения
4-2. Указатель
4-3. Кнопка блокировки
5-1. Рычаг изменения
5-2. Указатель
5-3. Кнопка блокировки
6-1. Рычаг изменения
6-2. Указатель
6-3. Кнопка блокировки
7-1. Указатель
7-2. Кнопка блокировки
7-3. Рычаг изменения
8-1. Указатель
8-2. Кнопка блокировки
8-3. Рычаг изменения
9-1. Индикаторная лампа включения питания (зеленая)
9-2. Лампа индикатор обслуживания (красная)
11-1. Боковая ручка
11-2. Гайка зажима
12-1. Боковая ручка
13-1. Хвостовик биты
13-2. Смазка биты
14-1. Бита
14-2. Крышка патрона
15-1. Бита
15-2. Крышка патрона
16-1. Кнопка блокировки
16-2. Рычаг изменения
16-3. Указатель
17-1. Рычаг изменения
17-2. Указатель
17-3. Кнопка блокировки
18-1. Рычаг изменения
18-2. Указатель
18-3. Кнопка блокировки
19-1. Рычаг изменения
19-2. Указатель
19-3. Кнопка блокировки
20-1. Глубиномер
20-2. Винт зажима
22-1. Груша для выдувки
24-1. Винты
25-1. Черный
25-2. Белый
25-3. Разъем
26-1. Рычаг изменения
26-2. Винт
26-3. Кожух крышки ручки
27-1. Контрольная пластина
28-1. Отвертка
28-2. Крышка ручки
29-1. Смазка для молотка
30-1. Разъем
30-2. Черный
30-3. Белый

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HR5201C	HR5210C	HR5211C
Производительность	Сверло с твердосплавной пластиной	52 мм		
	Колонковое долото	160 мм		
Число оборотов без нагрузки (мин.$^{-1}$)		130 - 260		
Ударов в минуту		1 075 - 2 150		
Общая длина		599 мм		
Вес нетто		10,8 кг	11,6 кг	11,6 кг
Класс безопасности		⧈/II		

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

END201-2

Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.



· Прочитайте руководство пользователя.



· ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



· Только для стран ЕС
Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами!
В рамках соблюдения Европейской Директивы 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

ENE044-1

Назначение

Данный инструмент предназначен для ударного сверления кирпича, бетона и камня, а также для долбления.

ENF002-1

Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластинке, и может работать только от однофазного источника переменного тока. В соответствии с

европейским стандартом данный инструмент имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без провода заземления.

Для модели HR5201C

ENG102-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам 60745-2-6:

Уровень звукового давления (L_{pA}) : 100 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}) : 111 dB(A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG216-1

Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-6:

Режим работы: долбление с использованием боковой рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 13.5 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

ENG306-1

Режим работы: долбление с использованием боковой ручки
Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 14 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

ENG303-1

Режим работы: сверление с перфорацией по бетону, 32 мм диаметром и 180 мм глубиной
Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 19.5 м/с^2
Отклонения (K): 3 м/с^2

Для модели HR5210C

ENG102-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам 60745-2-6:

Уровень звукового давления (L_{pA}) : 99 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}) : 110 dB(A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG216-1

Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-6:

Режим работы: долбление с использованием боковой рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 12 м/с^2
Погрешность (K): 2.5 м/с^2

ENG306-1

Режим работы: долбление с использованием боковой ручки
Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 9.5 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

ENG303-1

Режим работы: сверление с перфорацией по бетону, 32 мм диаметром и 180 мм глубиной
Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 17 м/с^2
Отклонения (K): 2 м/с^2

Для модели HR5211C

ENG102-1

Только для европейских стран

Уровень шума

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), определенный по следующим параметрам 60745-2-6:

Уровень звукового давления (L_{pA}) : 100 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}) : 111 dB(A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG216-1

Вибрация

Общий уровень вибрации (сумма трехосевого вектора), измеренный согласно EN60745-2-6:

Режим работы: долбление с использованием боковой рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 11 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

ENG306-1

Режим работы: долбление с использованием боковой ручки
Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 8 м/с^2
Погрешность (K): 1.5 м/с^2

ENG303-1

Режим работы: сверление с перфорацией по бетону, 32 мм диаметром и 180 мм глубиной
Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 12.5 м/с^2
Отклонения (K): 2 м/с^2

ENH101-7

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС

Модель; HR5201C, HR5210C, HR5211C

Под нашу собственную ответственность мы заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам документам стандартизации;

EN60745, EN55014, EN61000 в соответствии с Директивами Совета 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE2006

000230

Томоясу Като
Директор

Ответственный производитель:

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN (ЯПОНИЯ)

Уполномоченный представитель в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

GEB007-2

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали

над строгим соблюдением правил техники безопасности при работе с бурильным молотком для вращательного бурения. Нарушение техники безопасности или неправильное использование данного инструмента могут привести к серьезным травмам.

1. **Пользуйтесь средствами защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. **Используйте дополнительные ручки, прилагаемые к инструменту.** Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
3. **Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструменты за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
4. **Надевайте защитную каску, защитные очки и/или защитную маску. Обычные или солнцезащитные очки НЕ являются защитными очками. Также настоятельно рекомендуется надевать противопылевой респиратор и перчатки с толстыми подкладками.**
5. **Перед выполнением работ убедитесь в надежном креплении биты.**
6. **При нормальной эксплуатации инструмент может вибрировать. Винты могут раскрутиться, что приведет к поломке или несчастному случаю. Перед эксплуатацией тщательно проверяйте затяжку винтов.**
7. **В холодную погоду, или если инструмент не исопльзовался в течение длительного периода времени, дайте инструменту немного прогреться, включив его без нагрузки. Это размягчит смазку. Без надлежащего прогрева ударное действие будет затруднено.**
8. **При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение.**
   При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
9. **Крепко держите инструмент обеими руками.**
10. **Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.**
11. **Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.**
12. **При выполнении работ не направляйте инструмент на кого-либо, находящегося в месте выполнения работ. Бита может выскочить и привести к травме других людей.**
13. **Сразу после окончания работ не прикасайтесь к бите или к деталям в непосредственной близости от нее. Бита может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.**
14. **Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Действие переключения

Рис.1

ДЛЯ МОДЕЛИ HR5211C

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

ДЛЯ МОДЕЛЕЙ HR5210C/ HR5201C

Триггерный переключатель

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

- Данный переключатель действует при установке инструмента в режимах действия с символами и .

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

Ползунковый переключатель

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением инструмента в розетку всегда проверяйте, выключен ли инструмент.
- Данный переключатель действует только при установке инструмента в режим действия с символом .

При использовании инструмента в режиме ударного действия можно воспользоваться ползунковым переключателем. Для запуска инструмента нажмите на сторону "I (ON)" рычага переключателя. Для отключения инструмента нажмите на сторону "O (OFF)" рычага переключателя.

Рис.2

Изменение скорости

Рис.3

Количество оборотов и ударов в минуту можно установить поворотом регулировочного диска. Диск снабжен метками - от 1 (самая низкая скорость) до 5 (максимальная скорость).

Ниже приведена таблица, на которой указано соотношение между числовыми метками на регулировочном диске и количеством оборотов/ударов в минуту.

Число на регулировочном диске	Оборотов в минуту	Ударов в минуту
5	260	2 150
4	240	2 000
3	190	1 600
2	150	1 250
1	130	1 075

007903

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен, и это приведет к поломке инструмента.
- Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 5 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.

Выбор режима действия

Вращение с ударным действием

Рис.4

Рис.5

При сверлении в бетоне, камне и т.д. нажмите кнопку блокировки и поверните рычаг переключения так, чтобы стрелка указывала на символ . Воспользуйтесь долотом с наконечником из сплава карбида вольфрама.

Только ударное действие

ДЛЯ МОДЕЛИ HR5201C И МОДЕЛИ HR5210C

Рис.6

Для операций расщепления, скобления или разрушения нажмите кнопку блокировки и поверните рычаг переключения так, чтобы стрелка указывала на символ . Воспользуйтесь пирамидальным долотом, слесарным зубилом, зубилом для скобления и т.д.

Для продолжительного ударного воздействия (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ HR5201C И HR5210C)

Рис.7

Для операций расщепления, скобления или разрушения нажмите кнопку блокировки и поверните рычаг переключения так, чтобы стрелка указывала на символ . Воспользуйтесь пирамидальным долотом, слесарным зубилом, зубилом для скобления и т.д.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При использовании инструмента в режиме действия с символом , триггерный переключатель не работает; работает только ползунковый переключатель.

ДЛЯ МОДЕЛИ HR5211C

Рис.8

Для операций расщепления, скобления или разрушения нажмите кнопку блокировки и поверните рычаг переключения так, чтобы стрелка указывала на символ . Воспользуйтесь пирамидальным долотом, слесарным зубилом, зубилом для скобления и т.д.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не вращайте рычаг переключения, когда инструмент работает под нагрузкой. Это приведет к повреждению инструмента.
- Во избежание быстрого износа механизма изменения режима, следите за тем, чтобы рычаг переключения всегда точно находился в одном из двух или трёх положений режима работы.

Ограничитель крутящего момента

Ограничитель крутящего момента срабатывает при достижении определенного уровня крутящего момента. Двигатель отключится от выходного вала.

Если это произойдет, бита перестанет вращаться.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Как только включится ограничитель крутящего момента, немедленно отключите инструмент. Это поможет предотвратить преждевременный износ инструмента.

Индикаторная лампа

Рис.9

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленый индикатор включения. Если индикатор не загорается, то неисправен либо сетевой шнур, либо контроллер. Если индикатор горит, а инструмент не запускается даже при его включении, то: либо износились угольные щетки, либо неисправен контроллер или переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. электродвигателя.

Когда угольные щетки износились практически полностью, начинает мигать красный индикатор, указывающий на необходимость проведения технического обслуживания. Примерно через 8 часов эксплуатации электродвигатель отключится автоматически.

МОНТАЖ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Боковая рукоятка

Рис.10

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Используйте боковую рукоятку только при расщеплении, скоблении или разрушении. Не используйте ее при сверлении в бетоне, камне и т.д. При сверлении удерживать инструмент с боковой рукояткой невозможно.

Боковую рукоятку можно поворачивать на 360° по вертикали и закреплять в любом необходимом положении. Она также крепится в восьми различных положения в обоих направлениях по горизонтали. Просто ослабьте зажимную гайку и поверните боковую рукоятку в необходимое положение. Затем крепко затяните зажимную гайку.

Рис.11

Боковая ручка

Рис.12

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Всегда пользуйтесь боковой рукояткой для обеспечения безопасной работы при сверлении в бетоне, камне и т.д.

Боковая рукоятка может поворачиваться в любую сторону, что упрощает использование инструмента во всех положениях. Ослабьте крепление боковой рукоятки, повернув ее против часовой стрелки, затем установите ее в нужное положение и закрепите путем поворота рукоятки по часовой стрелке.

Смазка для биты (дополнительная принадлежность)

Заранее нанесите на головку хвостовика сверла небольшое количество смазки (примерно 0,5 -1 г). Это обеспечит плавную работу инструмента и продлит срок его службы.

Установка или снятие биты

Рис.13

Очистите хвостовик биты и нанесите смазку для бит перед ее установкой.

Вставьте биту в инструмент. Поверните биту, толкая ее вниз, до тех пор, пока не будет обеспечено сцепление.

Рис.14

Если не удается при нажиме вставить биту, выньте ее из инструмента. Несколько раз нажмите вниз крышку патрона. Затем снова вставьте биту. Поверните биту, толкая ее вниз, до тех пор, пока не будет обеспечено сцепление.

После установки всегда поверяйте надежность крепления биты, попытайтесь вытащить ее.

Чтобы удалить биту, нажмите вниз на крышку патрона и вытащите биту.

Рис.15

Угол биты (при расщеплении, скоблении или разрушении)

Рис.16

Рис.17

Сверло (резец) можно закрепить под 16 различными углами. Для изменения угла установки сверла, нажмите блокировочную кнопку и поверните рычаг переключения таким образом, чтобы указатель совместился с символом ↻. Поверните сверло на необходимый угол.

Нажмите кнопку блокировки и поверните рычаг переключения, чтобы стрелка указывала на символ T. После этого проверьте надежность крепления биты на месте, немного повернув ее.

Рис.18

Рис.19

Глубиномер

Рис.20

Глубиномер удобен при сверлении отверстий одинаковой глубины. Ослабьте зажимной винт и установите глубиномер на нужную глубину. После регулировки крепко затяните зажимной винт.

Примечание:

- Глубиномер нельзя использовать в месте, где глубиномер ударяется о корпус редуктора/двигателя.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Сверление с ударным действием

Рис.21

Переведите рычаг переключения в положение символа .

Расположите биту в желаемом положении в отверстии, затем нажмите триггерный переключатель. Не прилагайте к инструменту усилий. Легкое давление дает лучшие результаты. Держите инструмент в рабочем положении и следите за тем, чтобы он не выскальзывал из отверстия.

Не применяйте дополнительное давление, когда отверстие засорится щепками или частицами. Вместо этого, включите инструмент на холостом ходу, затем постепенно выньте сверло из отверстия. Если эту процедуру проделать несколько раз, отверстие очистится, и можно будет возобновить обычное сверление.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Когда бита начнет пробиваться сквозь бетон или наткнется на стержневую арматуру в бетоне, инструмент может опасно среагировать. Соблюдайте хороший баланс и безопасную стойку, крепко удерживая инструмент обеими руками для предотвращения опасной реакции.

Груша для продувки (дополнительная принадлежность)

Рис.22

После сверления отверстия воспользуйтесь грушей для продувки, чтобы выдуть пыль из отверстия.

Расщепление/Скобление/Разрушение

Рис.23

Переведите рычаг переключения в положение символа .

Держите инструмент крепко обеими руками. Включите инструмент и немного надавите на него, чтобы предотвратить неконтролируемое подпрыгивание инструмента. Слишком сильное нажатие на инструмент не повысит эффективность.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

Смазка

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эту процедуру обслуживания следует выполнять только в уполномоченных сервис-центрах Makita или в мастерских предприятия-изготовителя.

Этот инструмент не требует выполнения периодической или ежедневной смазки, так как он оснащен встроенной системой консистентной смазки. Смазывайте инструмент каждый раз при замене угольных щеток.

Рис.24

Включите инструмент на несколько минут, чтобы он прогрелся. Отключите инструмент и выньте штекер из розетки питания.

Ослабьте шесть винтов и снимите ручку. Обратите внимание на то, что верхние винты отличаются от других винтов.

Отсоедините две клеммы (белую и черную), потянув за них.

Рис.25

Открутите винты и снимите рычаг переключения.

Рис.26

Снимите кожух крышки ручки.

Снимите панель управления. (За исключением модели HR5211C.)

Рис.27

Открутите отверткой шесть винтов и снимите крышку ручки. Положите инструмент на стол так, чтобы конец биты был направлен вверх. Это позволит собрать старую смазку в корпусе ручки.

Рис.28

Удалите старую смазку внутри ручки и замените ее свежей смазкой (60 г.). Используйте только оригинальную смазку для молотка компании Makita (дополнительная принадлежность). Использование для заполнения излишнего количества смазки по сравнению с указанным (приблизительно 60 г) может привести к неправильному функционированию ударного устройства или к отказу инструмента. Используйте для заполнения только указанное количество смазки.

Рис.29

Установите крышку ручки на место и затяните её с помощью отвертки.

Подключите разъем, и установите ручку на место.

Рис.30

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При установке крышки ручки не затягивайте винты слишком сильно. Это может привести к поломке, так как крышка изготовлена из полимера.

- Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить разъем или токопроводящие проводники, особенно во время удаления старой смазки и установки рукоятки.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠**ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Биты с твердосплавной режущей пластиной SDS-Max
- Бучардовый инструмент
- Трамбовка
- Переходник колонкового долота
- Колонковое долото
- Пирамидальное долото SDS-Max
- Слесарное зубило SDS-MAX
- Зубило для скобления SDS-MAX
- Зубило для плитки SDS-MAX
- Пазовое зубило SDS-MAX
- Лопата для глины SDS-MAX
- Смазка для молотка
- Смазка биты
- Боковая рукоятка
- Боковая ручка
- Глубиномер
- Груша для продувки
- Защитные очки
- Чемодан для переноски

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

884701A981